

TNT

Trucks & Tanks Magazine

Le magazine historique et technique des engins et véhicules militaires du XX^e siècle



**MATÉRIEL ALLEMAND
AUX COULEURS FRANÇAISES**

PANZER-DIVISION TYP 1944

LA SOMME DE TOUTES LES EXPÉRIENCES



Belgique / Espagne / Grèce / Italie / Lux. / Portugal Cont : 7.90 €
Autriche : 8.20 € — Canada : 14 \$C — Suisse : 13 CHF

M 07910 - 34 - F: 6,90 € - RD



VÉHICULES LÉGERS DE LA WEHRMACHT
UN INCROYABLE CATALOGUE !

M24 CHAFFEE
LE « PANTHER PUP »

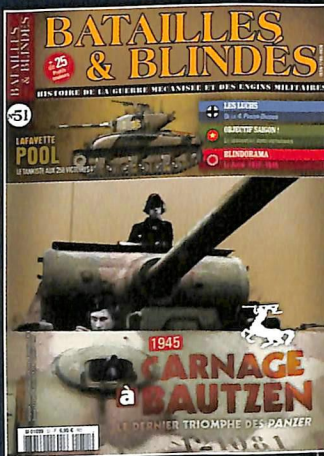
COMPARATIF
SU-100 vs JAGDPANTHER

Découvrez toutes les publications de Caraktère
et commandez-les directement sur notre site internet

www.caraktere.com

NOS MAGAZINES ACTUELLEMENT EN KIOSQUE

BATAILLES & BLINDÉS N°51



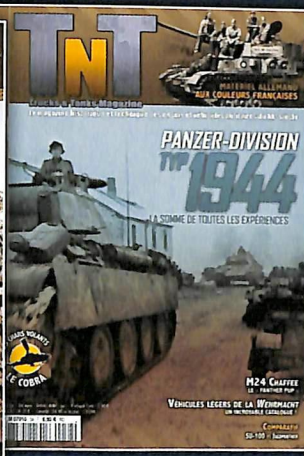
1945 - Carnage à Bautzen

LIGNE DE FRONT N°39



L'épopée
de la 6.SS-Panzer-armee

TRUCKS & TANKS N°34



Panzer-division
typ 1944

AÉROJOURNAL N°31



Dissuasion à la française

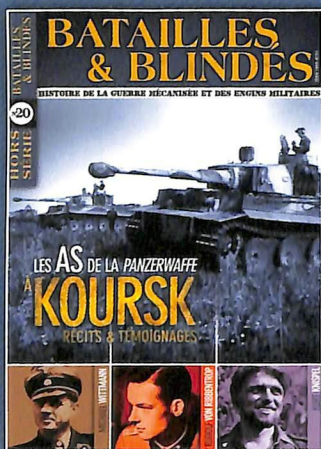
LOS! N°4



Les porte-avions japonais

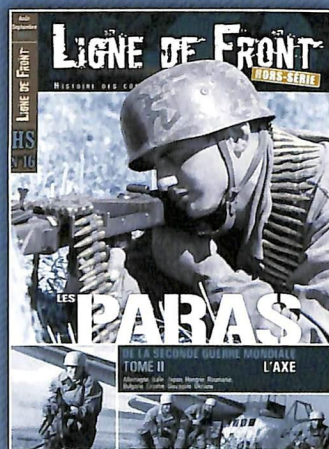
NOS HORS-SÉRIES ET NUMÉROS SPÉCIAUX

BATAILLES & BLINDÉS HS N°20



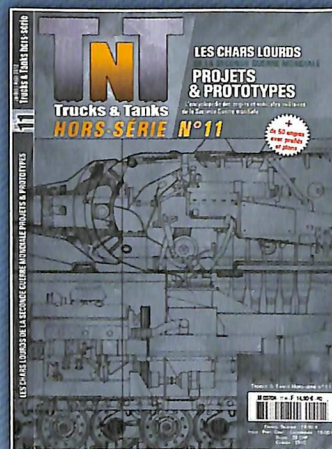
Les AS de la Panzerwaffe
à Kursk

LIGNE DE FRONT HS N°16



Les paras de la 2° GM
Tome II - L'AXE

TRUCKS & TANKS HS N°11



Chars lourds de la 2° GM
Projets & prototypes

AÉROJOURNAL HS N°12



P 51 Mustang - Tome 1

PROCHAINEMENT :

COLLECTION ARCHIVES DE GUERRE

SÉRIE UNITÉS

DISPONIBLES
EN
OCTOBRE

À l'occasion de la rentrée 2012, les éditions Caraktère vous invitent à plonger dans leurs incroyables archives photographiques, majoritairement constituées de clichés tirés de collections privées. C'est ainsi que des dizaines de photos inédites ou rarement vues, parfois organisées en reportages complets, seront réunies dans des monographies consacrées aux divisions blindées d'élite de la Seconde Guerre mondiale. Des livres richement illustrés et agréablement agencés qui vous permettront de suivre, à travers l'image, l'épopée de ces troupes qui ont fait l'Histoire. Un complément idéal à nos publications presse !

N° 1 LA DIVISION « WIKING »

N° 2 LA 2ND US ARMORED DIV.

N° 3 LA 7.PANZER-DIVISION (DÉCEMBRE 2012)

N° 4 LA DIVISION « HERMANN GÖRING » (DÉCEMBRE 2012)

Sur commande auprès du service commercial.

- 128 pages.

- Imprimés sur papier couché brillant haut de gamme et reliés en dos carré collé avec rabats.

- Tarifs : - France métropolitaine : 24,90 €.

- Autres destinations : 26,90 €.

(à l'unité, frais de port inclus)

- Envoi soigné dans un emballage cartonné.

Renseignements : Caraktère - 3120, route d'Avignon - 13090 Aix-en-Provence - France - Tél : + 33 (0)4 42 21 06 76

www.caraktere.com

TNT

Trucks & Tanks Magazine

Trucks & Tanks Magazine # 34

Novembre - Décembre 2012

ISSN : 1957-4193

Magazine bimestriel édité par
Caraktère SARL
3120, route d'Avignon
13090 Aix-en-Provence
SARL au capital de 40 000 euros
RCS de Marseille 422 047 118

www.caraktere.com

Rédaction : 09 66 02 34 75
Service Commercial : 04 42 21 06 76
Télécopie : 09 70 63 19 99
info@caraktere.com

Commission paritaire : 0912 K 89138
Dépôt légal (BNF) : à parution

Directeur de la publication et rédacteur en chef : Y. Kadari
Secrétaire de rédaction : L. Tirone
Correctrice : B. Watellier
Relations clients : F. Sintive
Direction artistique : A. Gola
Infographie :
A. Giancaterina - M. Mioduszewska - B. Drenc



Service des ventes et réassort : à juste Titres
Téléphone : 04 88 15 12 40

Responsable de la publication pour la Belgique :
Tondeur Diffusion
Avenue F. Van Kalken, 9
B-1070 Bruxelles - Belgique

Imprimé en France par / Printed in France by :
CPI Aubin Imprimeur

© Copyright Caraktère. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère spécifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. Loi du 11.03.1957, art. 40 et 41; Code Pénal, art. 425.

Les documents reçus (manuscrits et photos) ne sont pas rendus sauf accord préalable écrit ; leur envoi implique l'accord de l'auteur.

ACTU

Les nouveaux tanks russes

p.4

COMPARATIF

SU-100 vs. Jagdpanther

p.8

M24 CHAFFEE

Le « Panther Pup »

p.14

DOSSIER

Panzer-Division Typ 1944

p.28

En 1944, la Wehrmacht mise sur ses Panzer-Divisionen pour faire échec aux offensives alliées. Pour ce faire, les formations blindées germaniques sont réorganisées selon une structure, baptisée Typ 1944, mettant en avant leurs points forts, comme le char Panther, et apportant une solution à la menace aérienne alliée. Toutefois, ce nouvel ordre de bataille n'est-il pas trop optimiste ?



CHARS VOLANTS

Cobra, le premier « Tank Killer »

p.56

**VÉHICULES LÉGERS
DE LA WEHRMACHT**

Un incroyable catalogue ! (1^{ère} partie)

p.64

CAMOUFLAGE

**Matériel allemand
aux couleurs françaises**

p.74



La pratique consistant à récupérer du matériel adverse pour le réutiliser est commune à tous les camps. Ainsi, les *Beute* et autres *Panzer* sous l'étoile rouge sont une constante durant la Seconde Guerre mondiale. Fait moins connu, l'Armée française mais aussi les Forces françaises de l'Intérieur (FFI) vont également remettre en état des blindés allemands pour les déployer face à leurs anciens propriétaires.

Contrainte de combattre sur plusieurs fronts, confrontée à des adversaires affichant une insolente supériorité numérique, soumise à la menace des chasseurs-bombardiers, l'Armée allemande est dans l'obligation de revoir l'organisation de ses divisions blindées via la *Freie Gliederung Typ 1944*. Ce dossier sur la *Panzer-Division Typ 1944* est un complément à l'article de synthèse paru, voilà plusieurs années, dans le *Batailles et Blindés* numéro 28, désormais épuisé, victime de son succès. Reprenant certains éléments, notamment

les organigrammes, ce dossier s'emploie à démontrer que cette structure élaborée prend en compte la nouvelle donne tactique mais fait abstraction de la réalité industrielle du *III. Reich*. Ce sommaire met aussi à l'honneur un pan oublié de l'histoire des *Panzer* : ceux capturés par les forces françaises en 1944 et 1945 et qui reprennent du service contre leurs anciens propriétaires. L'équipe de Caraktère tient d'ailleurs à remercier monsieur Luc Braeuer, conservateur du Musée de la Poche de Saint-Nazaire, le Grand Blockhaus, pour son aide précieuse.

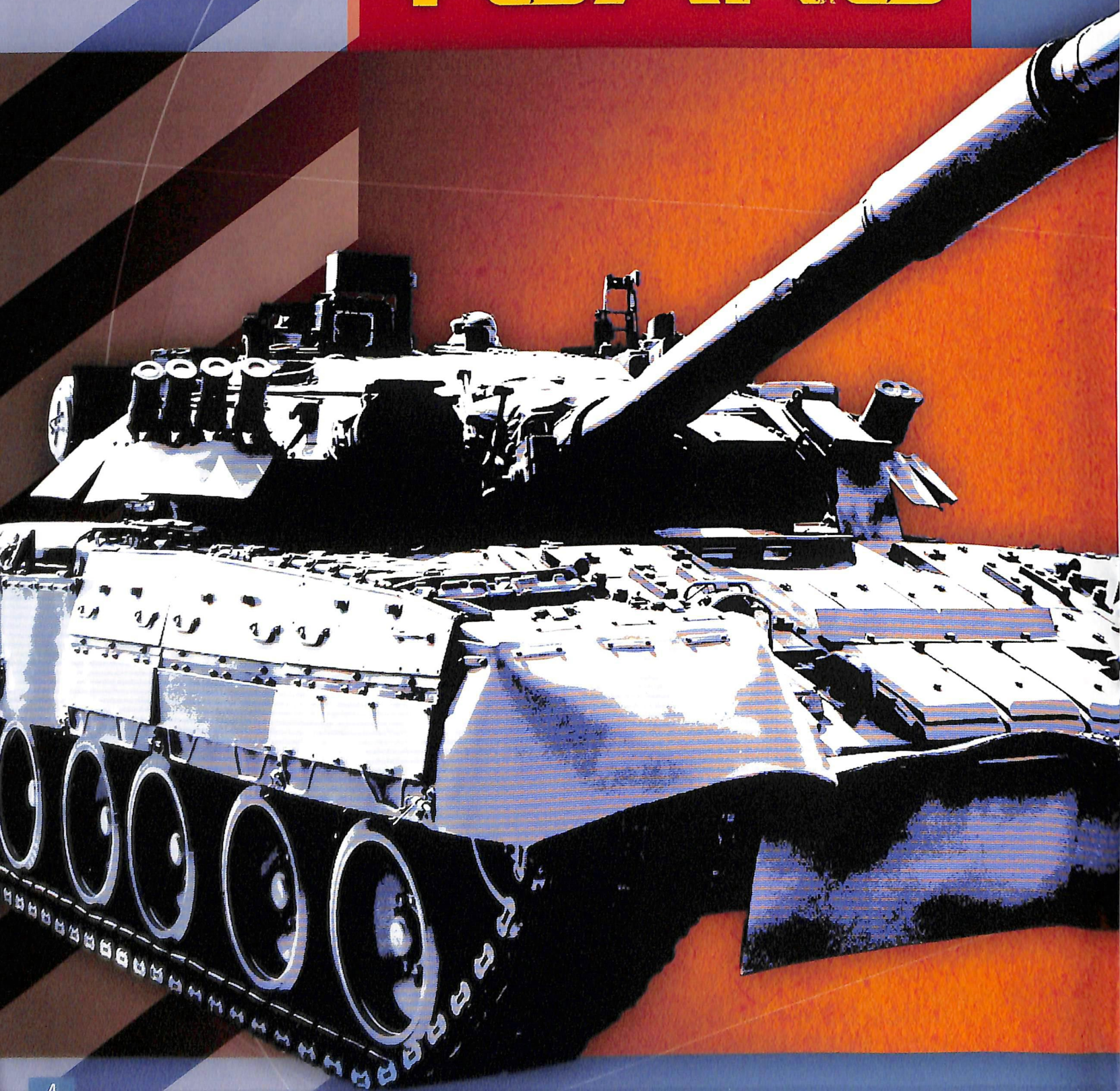
Nous vous souhaitons une bonne lecture !

La rédaction



LES NOUVEAUX TANKS RUSSES

LES NOUVEAUX TSARS



LE CHAR, PARENT PAUVRE DE L'ARMÉE RUSSE D'AUJOURD'HUI

Par Xavier Tracol

En août 2008, malgré la victoire-éclair de Moscou, la guerre en Géorgie l'a parfaitement démontré, l'Armée russe est en complète déliquescence : bureaucratie corrompue, industrie peu innovante, forces mal équipées. Aussi, en octobre 2011, le Premier ministre Vladimir Poutine annonce, à quelques mois des élections présidentielles, un programme sans précédent de modernisation de l'ensemble du secteur de la Défense russe. Les forces blindées n'y sont pas considérées comme une priorité, même si les Russes n'ont en fait jamais arrêté de travailler sur des prototypes depuis la fin de l'URSS.

Le secteur industriel concerné (1 700 usines) doit voir une refonte radicale de ses infrastructures grâce à d'importants investissements (400 milliards de roubles, soit 10,2 milliards d'euros) ces trois prochaines années. Mais surtout, Poutine compte bien moderniser son armée, qui ne possède d'équipements récents qu'à hauteur de 10 % de ses besoins. Datant généralement de la guerre froide, le reste est technologiquement dépassé. 23 000 milliards de roubles sur 10 ans, soit 575 milliards d'euros, doivent permettre de faire passer le taux d'armes modernes à 70 % dans les arsenaux russes en 2020.

Les forces aériennes et la force nucléaire stratégique reçoivent une grosse part du gâteau (600 avions, un millier d'hélicoptères, 400 missiles balistiques intercontinentaux), tandis que la Marine pourra prétendre à une renaissance avec 8 sous-marins lanceurs d'engins, 20 sous-marins d'attaque, 50 bâtiments de surface ! Mais l'armée de Terre est la grande oubliée de cette manne financière. Certes, ses hommes seront mieux payés et auront un équipement individuel de meilleure qualité, mais ils seront surtout moins nombreux : d'un million de conscrits, l'Armée russe compte passer, en 10 ans, à 145 000, encadrés par 425 000 professionnels. Et la réforme, initiée en 2008, touche en priorité les forces terrestres, une révolution dans une armée qui s'est toujours considérée comme « populaire » !

DEUX TANKS, UNE MISSION

En fait, les stratèges ont bien compris que les conflits régionaux dans lesquels intervient la Russie depuis 1995 (Tchéchénie, Abkhazie, Ingouchie, Géorgie, etc.) exigent surtout une supériorité tactique que seuls peuvent apporter drones, moyens de communication et autres « smart weapons ». La modernisation des forces blindées n'est donc pas une priorité, d'autant que le Kremlin doit aujourd'hui faire face à la crise économique et à une baisse du cours du pétrole qu'il n'avait pas envisagée en octobre 2011... Ainsi, en février dernier, le ministère de la Défense a annoncé qu'il n'achètera pas de blindés au cours des cinq prochaines années ! Pourtant les besoins sont là ! Actuellement, la Russie est la seule grande puissance à avoir en service deux modèles différents de *Main Battle Tanks* (MBT). Alors que les États-Unis utilisent depuis des années le M1 Abrams, la France le Leclerc, l'Allemagne le Leopard II et le Royaume-Uni le Challenger II, Moscou met en ligne à la fois le T-80 à turbine à gaz et le T-90 à moteur diesel. Deux chars qui possèdent des performances quasi identiques ! De plus, certaines unités de second ordre sont encore équipées de vieux T-62, T-64 et T-72 en différentes versions... Cette diversité d'engins pour un même besoin est source d'importants coûts, gaspillage et problèmes de maintenance, puisque les formations des équipages ne sont pas identiques et qu'il faut plusieurs types de pièces détachées, de carburants, de munitions, d'outils de dépannage adaptés, etc. L'explication de la coexistence de T-80 et de T-90 au sein de l'Armée russe remonte aux années 1970.



◀ Ènième évolution du T-72, le T-90 n'a rien d'un char de dernière génération puisqu'il en reprend le châssis et y ajoute l'optronique - mise à jour - du T-80. Cela n'en fait pas un rival très sérieux pour les M1 Abrams, Leopard II, Challenger II et autres Leclerc de l'OTAN. DR

En pleine guerre froide, l'URSS développe un engin à partir du T-64 en y intégrant les dernières innovations technologiques de l'époque à destination de ses unités d'élite. Le T-80 est alors ce qui se fait de mieux de ce côté-ci du rideau de fer : turbine à gaz comme sur le M1 Abrams, nouveau système de rechargement automatique, optronique de pointe, brouilleur antimissile Shtora-1, blindage réactif Kontakt-5, etc. En parallèle, le T-72 est développé pour une production de masse. Plus « rustique », il conserve une propulsion diesel conventionnelle et un blindage qui reste l'un des secrets les mieux gardés de la guerre froide : l'axe frontal de la tourelle enferme deux poches contenant un sandwich acier/caoutchouc/acier censé arrêter un projectile flèche. Extérieurement, les deux chars se ressemblent énormément, et ils connaîtront de nombreuses évolutions au cours de leur histoire. Les dernières versions d'importance mises en service en Russie sont les T-80U datant de 1985 (nouvelle tourelle, blindage réactif, propulsion plus puissante) et T-72BM (tourelle renforcée, blindage réactif, missiles antichars). Mais malgré cette modernisation

par étapes, le maintien en production de deux engins différents revient trop cher, et il est décidé, dans les années 1990, de fusionner le châssis du T-72 avec le système de contrôle de tir et le blindage du T-80 : le T-90 est né !

« SURGIT UN AIGLE NOIR »

À l'origine, le T-90 est clairement conçu comme une solution d'attente. D'ailleurs, tout d'abord baptisé T-72BU, il ne devient le T-90 que pour faire oublier aux clients potentiels le carnage de T-72 que feront les Américains en Irak ! Ce n'est donc pas un engin révolutionnaire, et le Kremlin sait que sa politique de construction de blindés n'a pas beaucoup changé depuis la naissance du T-64 dans les années 1960... Or, l'armée a vraiment besoin d'un char de cinquième génération pour pouvoir se mesurer aux MBT de l'OTAN. Aussi, la mise à l'étude d'un futur T-95 est-elle annoncée dès 1999. Dans un premier temps, les regards vont se porter sur l'*Objekt 640*, surnommé « Cherniy Oriol » (« Aigle noir »), dessiné par LKZ à Saint-

Pétersbourg puis KBTM à Omsk. Ce projet a connu une longue gestation dans les années 1980 et a laborieusement débouché sur un démonstrateur en 1997. Dérivé d'un T-80U au châssis rallongé [1], le prototype se voit associer une tourelle bien plus vaste que celle que l'on trouvait habituellement sur un char soviétique (un défaut reproché en particulier aux T-72 et T-80). Sa protection très épaisse fait appel à un blindage réactif explosif de dernière génération, le « Kaktus », et il abandonne le classique chargeur automatique de ses prédécesseurs pour copier celui du... M1 Abrams ! Estimé comme plus sûr pour l'équipage, il comporte en effet un compartiment blindé pour le stockage des obus. Les ingénieurs ont armé

le « Cherniy Oriol » de l'insusable canon 2A46 de 125 mm (celui de tous les chars soviétiques depuis le T-64) mais promettent que l'installation d'un tube de 152 mm est possible.

[1] Le « Cherniy Oriol » compte sept paires de roues de route, alors que le T-80 en possède six.

▲ Ce « Cherniy Oriol » est un prototype présenté en 1997. Si le châssis reste celui d'un T-80U, il possède une tourelle, élargie et à la nuque proéminente, d'un nouveau genre. DR



LA TRAVERSÉE DU DÉSERT

Bien conçu, l'*Objekt 640* permettrait à l'Armée russe de rattraper son retard face aux chars de l'OTAN. Des rumeurs vont circuler pendant près de 15 ans sur sa mise en production, mais rien de concret n'arrivera et, en 2001, le « Cherniy Oriol » est définitivement abandonné, victime de deux facteurs très différents. Le premier est la prestation catastrophique de son grand frère durant les deux guerres de Tchétchénie. Mal commandés et pilotés, trop peu protégés, les T-80 ont subi en effet des pertes catastrophiques entre 1995 et 1999 : grosse consommatrice de carburant, leur turbine à gaz oblige les équipages à installer de grands réservoirs extérieurs, une solution des plus dangereuses en combat urbain ! Les Russes l'apprendront à leurs dépens en entrant dans Grozny en 1995, à tel point que le ministère de la Défense décidera de ne plus concevoir de chars à turbine à gaz : « l'Aigle Noir » est dès lors condamné...

L'autre obstacle, tout aussi insurmontable, est la situation économique du pays. À la fin des années 1990, Moscou n'a plus les moyens de remplacer l'ensemble de son parc blindé et est contrainte d'attendre des jours meilleurs en modernisant par étapes ses T-72 et T-90. Un projet concurrent, l'*Objekt 195*, est d'ailleurs victime de ces mêmes coupes budgétaires quelques années plus tard. Dessiné par Uralvagonzavod à Nijni Taguil, au cœur de la Russie, ce prétendant a été annoncé en 2000, pour voir sa sortie prévue pour 2009 repoussée puis finalement abandonnée en 2010. *A priori* plus novateur que le prototype de KBTM, il n'en reste pas moins un démonstrateur de quatrième génération qui arrive tant bien que mal à atteindre le niveau des derniers modèles européens, même si peu d'informations « fuiteront » : en 2008, certains spécialistes le pensaient équipé d'une pièce de 152 mm télé-opérée, d'une tourelle automatisée, d'un système moderne de chargement automatique et d'un mât télescopique pour capteurs électroniques... Bref, des rumeurs ou de réelles promesses que l'industrie russe ne parviendra pas à tenir.

Après 15 ans de tergiversations, l'Armée russe en est donc rendue à son point de départ. Elle dispose actuellement de 400 à 500 T-90 « Vladimir » au sein de ses unités de l'armée de Terre et de l'infanterie de Marine (au lieu des 1 500 prévus au départ), ainsi que d'un millier de T-72 améliorés à divers stades (sans compter environ 8 000 autres T-72 placés « en réserve »). Aucune commande importante n'a été passée depuis 2004, en conséquence de quoi, outre l'export, l'industrie russe de la Défense n'a plus que des contrats de modernisation à se mettre sous la dent... Cette année, Uralvagonzavod a ainsi dévoilé une version développée sur fonds propres pour son dernier-né : le T-90MS, qui possède un nouveau système de gestion du champ de bataille, une optronique couplée à des écrans tactiles, un chargeur automatique plus sûr, un armement secondaire télé-opéré, un moteur diesel plus économe, une puissance de 1 130 CV et un blindage modulaire (cage au niveau du moteur).

▼ Même nom mais autre base. Cet « Aigle Noir » présenté en 1999 possède un châssis rallongé (7 paires de roues de route). Le tube en tourelle semble être encore l'insusable 2A46 de 125 mm. DR



▼ C'est avec une pièce de 152 mm que les Russes comptaient d'abord armer leur « Aigle Noir » mais ils opteront finalement pour un nouveau tube de 125 mm pour leur « Armata », laissant ce calibre imposant à l'automoteur 2S19 Msta-S (sur châssis de T-80U modifié). DR



« ARMATA », LE CONCEPT-CHAR

Les autorités russes ont cependant clairement conscience que cette modernisation à bas prix des engins existants n'est qu'un pansement sur une jambe de bois : les machines vieillissent, et, sans commandes, les bureaux d'études perdent peu à peu leurs savoir-faire et leur expérience. Aussi, la réforme militaire de 2008 doit remettre les choses à plat. Deux ans plus tard, l'*Objekt 195* est donc rejeté par l'Armée russe, qui demande à Uralvagonzavod de reprendre sa copie en voyant grand : selon des officiels, le futur MBT russe doit « *fixer un nouveau standard vers lequel tendront les fabricants étrangers* ». Après des décennies durant lesquelles l'Armée russe a couru – technologiquement parlant – après le matériel occidental, elle chercherait donc aujourd'hui à renverser la tendance, au moment même où, en Europe comme en Amérique, les projets de chars de cinquième génération sont repoussés. Prétention marketing ou réelle ambition stratégique ? Uralvagonzavod a ainsi annoncé, ces derniers mois, le développement d'une famille d'engins

dénommée « Armata ». Son bureau d'études planche en effet sur une unique plate-forme lourde et chenillée (jusqu'à 65 tonnes) pouvant être déclinée en différentes catégories : char lourd, véhicule de combat d'infanterie, transport de troupes, engin de dépannage, d'appui feu, etc. C'est la même philosophie que pour le programme américain *Future Combat System* de 2003, qui ne survécut pas à la guerre en Irak (abandon en 2009), et on peut se demander si l'Armée russe ne commet pas la même erreur : une mise en chantier prohibitive d'un engin trop moderne pour l'utilisation que le Kremlin en fera.

Doté d'un tout nouveau canon lisse de 125 mm, le char lourd « Armata » reprendrait – rien n'est encore certain – plusieurs innovations du T-95 : un cocon blindé de survie pour l'équipage qui serait ainsi séparé du stock de munitions, un moteur diesel multicarburant de plus de 1 500 CV, un blindage composite, une protection antimissile active et un système de contrôle de tir numérisé. Un démonstrateur devrait débiter ses essais en 2013 pour une mise en production en 2015-20. ■



SAMAKHODNAYA ARTILERISKAYA USTANOVOKA 100

VS.

PANZERJÄGER MIT 8,8cm L/71 AUF PANTHER

La Seconde Guerre mondiale a vu l'assemblage d'un grand nombre de chasseurs de chars, particulièrement au sein de l'Armée allemande. Si ces machines sont inférieures aux chars de combat, notamment à cause de l'absence de tourelle, elles sont en revanche bien moins coûteuses et généralement plus puissantes. Sans le complexe mécanisme autorisant la rotation de la tourelle, les *Panzerjäger* et autres *Jagdpanzer* sont aussi plus simples à produire. En outre, les *Panzer* ne peuvent pas, dans la plupart des cas, intégrer une arme de plus gros calibre, car la place est comptée et le recul plus violent n'est pas pris en compte au moment de la conception ; contrainte qui n'existe plus si le canon est directement intégré dans le vaste et résistant compartiment de combat. Mieux adapté à la défensive, ce raisonnement est appliqué au *Panzer V Panther* et donne naissance au *Panzerjäger mit 8,8cm L/71 auf Panther*, plus connu sous la désignation de *Jagdpanther*. Peu ou prou, l'Armée Rouge est dans le même cas de figure avec son tank moyen T-34 qui n'accepte pas de pièce d'un calibre supérieur à 85 mm. Afin de contrer les derniers fauves allemands, les Soviétiques mettent alors au point le SU-100 pourvu d'un tube de 100 mm.

En 1942, la situation sur le front de l'Est pousse l'*Heereswaffenamt* à lancer le projet d'un chasseur de chars devant reprendre, pour accélérer la mise au point et standardiser au maximum le parc de véhicules, certains composants du *Panzer V*, comme le moteur, la suspension à barres de torsion et la transmission. En novembre 1942, une maquette en bois à l'échelle 1/1 permet de valider certains choix techniques, tels que l'installation du très performant 8,8cm de 71 calibres à haute vitesse initiale. Fin septembre, lors d'une réunion sur l'armement, le *Führer* avalise le programme du *schweren Sturmgeschütze mit auf Fgst Panther mit Panther Motor und Panther Getriebe mit der 8,8cm L/71*. Le 9 juin 1943, le *Wa Prüf 6* édicte le cahier des charges définitif du 8,8cm *Panzerjäger 43/3 (L/71) Panther*. Le 20 octobre 1943, une maquette est présentée à Hitler à

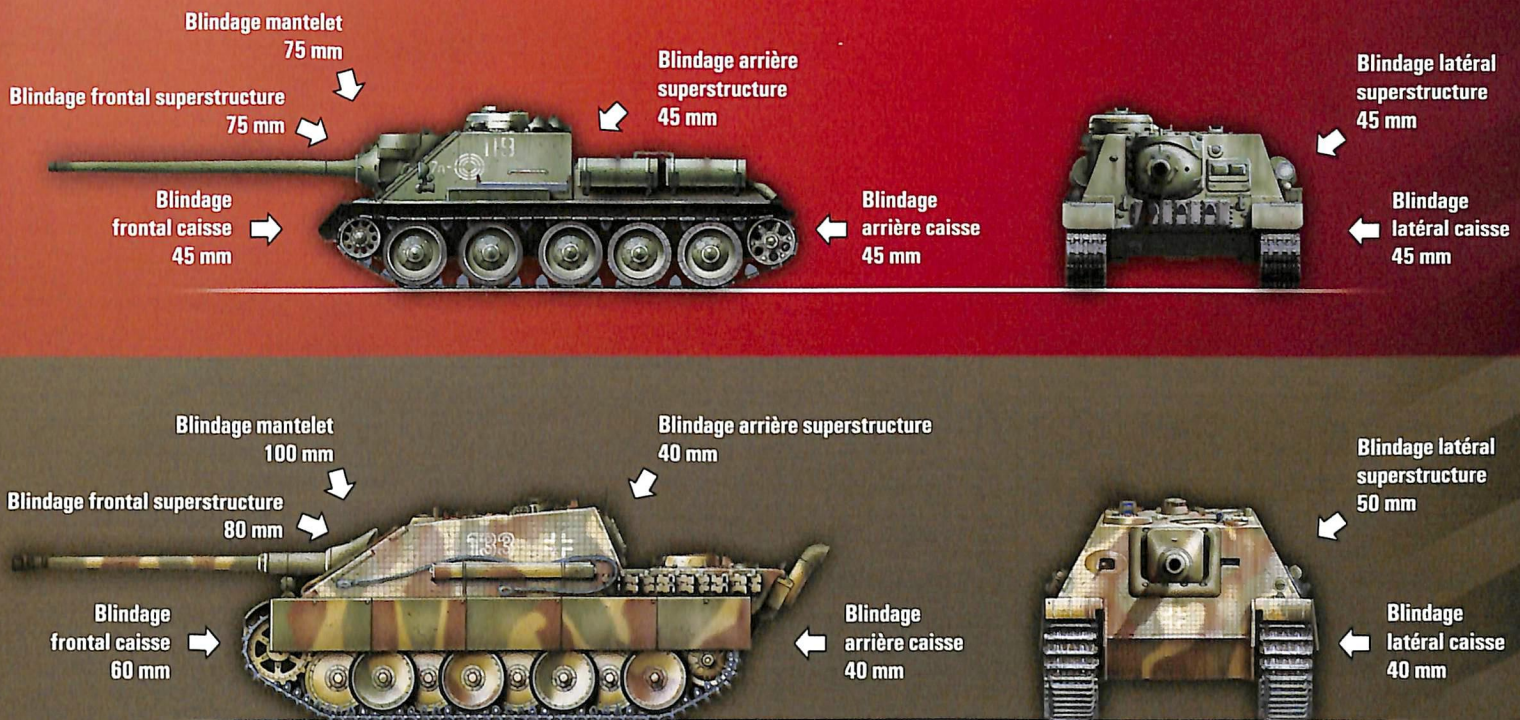
Arys, en Prusse-Orientale. Ce dernier donne alors son accord, et la livraison des premiers chasseurs de chars par MIAG est programmée pour novembre 1943, avec une montée en puissance progressive courant 1944. L'objectif est d'atteindre une production mensuelle de 150 engins. Finalement, le démarrage de la fabrication en série ne commence véritablement qu'en janvier 1944. Blocus de matières premières, pénurie de main-d'œuvre, bombardement du réseau routier et ferroviaire par les quadrimoteurs alliés... tous ces facteurs

limitant les capacités des usines allemandes. Le 23 décembre 1943, dans le but de lutter contre les futures générations de *Panzer* lourds, l'Armée rouge prend la décision d'étudier un *Samakhodnaya Artileriskaya Ustanovoka* (canon automoteur d'artillerie) doté d'une pièce de 100 mm. L'armée met alors la pression sur les ingénieurs en demandant que ce nouveau blindé soit étudié, testé et lancé en moins d'un mois ! Afin de standardiser le parc blindé et de raccourcir le temps de développement, ce chasseur de chars doit reprendre le performant et fiable châssis du T-34. Toutefois, le canon de 100 mm de marine, initialement prévu, pose d'importants problèmes d'intégration. Finalement, le choix se porte sur le D-10 de 54 calibres. Plus compact, ce dernier affiche également de meilleures performances anti-chars. Par ailleurs, des problèmes techniques sur les munitions repoussent encore l'entrée en service du SU-100. Ces dysfonctionnements imposent alors de monter à nouveau un 85 mm sur les premiers véhicules, désignés SU-85M. En définitive, la production du SU-100 ne débute qu'en décembre 1944. Dans ces conditions, le canon automoteur soviétique n'affrontera que rarement les fauves qu'il devait traquer dans les steppes, et de ce fait, son véritable potentiel demeure encore à démontrer.

Alors que du *Panzerjäger mit 8,8cm L/71 auf Panther* ou du *Samakhodnaya Artileriskaya Ustanovoka 100* mérite le titre de meilleur chasseur de chars de la Seconde Guerre mondiale ?

CONSTRUCTEURS & PRODUCTION

Constructeurs	Zavod 9 UTZM (Uralskiy Zavod Tyazhelogo Mashinostroyeniya im. Ordzhonikidze)	Maschinenfabrik Niedersachsen Hannover (MNH) et Maschinenfabrik Bahn Bedarf (MBA).
Production	1 675 exemplaires	392 exemplaires



PROTECTION

Tirant parti de toute l'expérience acquise sur le front de l'Est, le Jagdpanther bénéficie d'un dessin soigné mêlant blindage incliné et angles de fuite prononcés. Le but est de maximiser les chances de ricochet des projectiles perforants adverses. Par ailleurs, les pans inclinés augmentent naturellement la protection de la casemate. Ainsi, les 80 mm à 35° de la plaque frontale sont équivalents à une épaisseur de 140 mm à 90°, et les 60 mm à 35° du châssis correspondent à 105 mm à 90° : une cuirasse conséquente, qui est susceptible de mettre l'engin à l'abri de la majorité des pièces adverses à longue distance. Pour sa part, la silhouette du SU-100 est dans la droite ligne de celle des engins soviétiques, et la forme de sa superstructure est aussi pensée pour dévier les perforants ennemis. Toutefois, le châssis du T-34 ne peut dépasser une certaine charge, et, avec 31,6 tonnes sur la balance, il ne possède pas une protection équivalente à celle permise par les 45,5 tonnes du *Jagdpanzer*. Pour autant, dans sa partie avant, sa casemate de 75 mm inclinée à 40° est une noix dure à percer pour les canons allemands. En revanche, les côtés se contentent de 45 mm à 70°. Sur le papier, un chasseur de chars ne devant affronter ses adversaires qu'en combat frontal, notamment dans le cadre d'embuscades, ces valeurs sont suffisantes, et seuls les 8,8 cm de 71 calibres sont susceptibles d'en venir à bout à longue distance. S'il ne fait aucun doute que le Jagdpanther est mieux protégé que le SU-100, ce dernier avance d'autres arguments que le *Sd.Kfz. 173* ne

peut contester. D'une part, la machine germanique est bien plus volumineuse que son svelte ennemi. Il est vrai que les Soviétiques ont réussi à baisser la hauteur de la casemate à 2,25 mètres contre 3,72 mètres pour le Jagdpanther, qui est également plus large. Ce faisant, outre le fait que de telles mensurations sont plus faciles à camoufler, elles rendent aussi plus complexe le travail des tireurs adverses, notamment lors des engagements à longue portée.

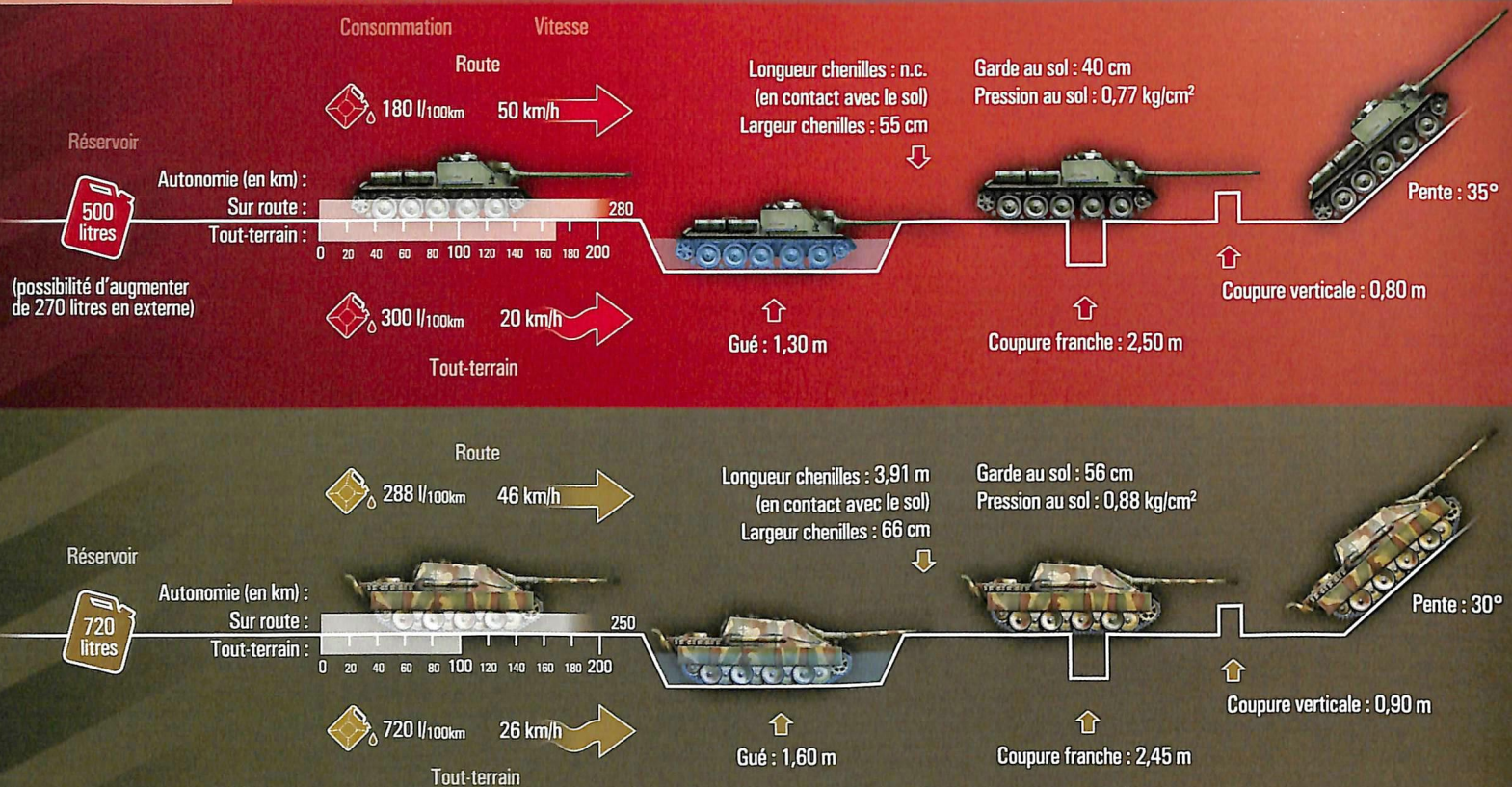
D'autre part, le SU-100 utilise un carburant diesel moins inflammable en cas de coup au but. Le Jagdpanther est effectivement plus sujet aux incendies, bien que la présence d'extincteurs automatiques limite, autant que faire se peut, les risques. Au surplus, la survie des deux équipages dépend de la capacité des pilotes à pouvoir effectuer une vive retraite afin d'éviter d'être tournés, l'absence de tourelle les rendant par le fait vulnérables à une attaque par les flancs. Dans ce domaine, les rapports puissance/poids sensiblement équivalents ne permettent pas de les départager. Loin d'être des facteurs négligeables, l'ergonomie et le confort jouent sur beaucoup de paramètres, dont la capacité des hommes à garder le plus longtemps possible leur combativité. En outre, si le seuil de fatigue est repoussé, les risques d'erreur le sont d'autant. Avantage de taille, le Jagdpanther apporte à ses cinq membres d'équipage un volume suffisant pour effectuer leur tâche respective sans contrainte. La taille de la culasse du 8,8 cm Pak 43/3 L/71 modère toutefois cette « liberté ». Ensuite, le châssis conserve les

qualités du Panther, à savoir une certaine souplesse lors des déplacements sur terrain tourmenté. Dans le cas du SU-100, l'équipage – constitué d'un conducteur, d'un tireur, d'un chargeur et d'un chef de char – doit cohabiter dans une casemate exiguë. Comme ses prédécesseurs, le blindé soviétique reste un engin rustique au confort sommaire. Pourtant, les ingénieurs ont profité de l'important temps de gestation pour améliorer l'ergonomie intérieure. De ce fait, elle est bien mieux pensée que dans la plupart des engins soviétiques, comme en témoigne la meilleure intégration des râteliers à munitions qui permet au chargeur de manipuler « aisément » les longs obus de 100 mm. La fatigue se fait néanmoins plus rapidement ressentir à bord du SU-100, car le châssis du T-34 est relativement raide et les commandes du conducteur se révèlent difficiles à manipuler.

Bien que devant affronter des chars différents, les deux blindés ont un ennemi commun : les mines. Véritable fléau des équipages, ces engins explosifs sont mieux « amortis » par la caisse du Jagdpanther, qui avec une garde au sol de 56 centimètres assure une meilleure dispersion de l'effet de souffle avant qu'il n'atteigne le plancher que ne le font les 40 centimètres du SU-100. Par ailleurs, la masse supérieure absorbe mieux les ondes de choc, avantage au surplus valable en cas d'impact d'un obus. Au final, le Jagdpanther est globalement mieux protégé, bien que ses mensurations supérieures s'avèrent être un handicap au moment de monter des embuscades.



COMPARATIF



MOBILITÉ

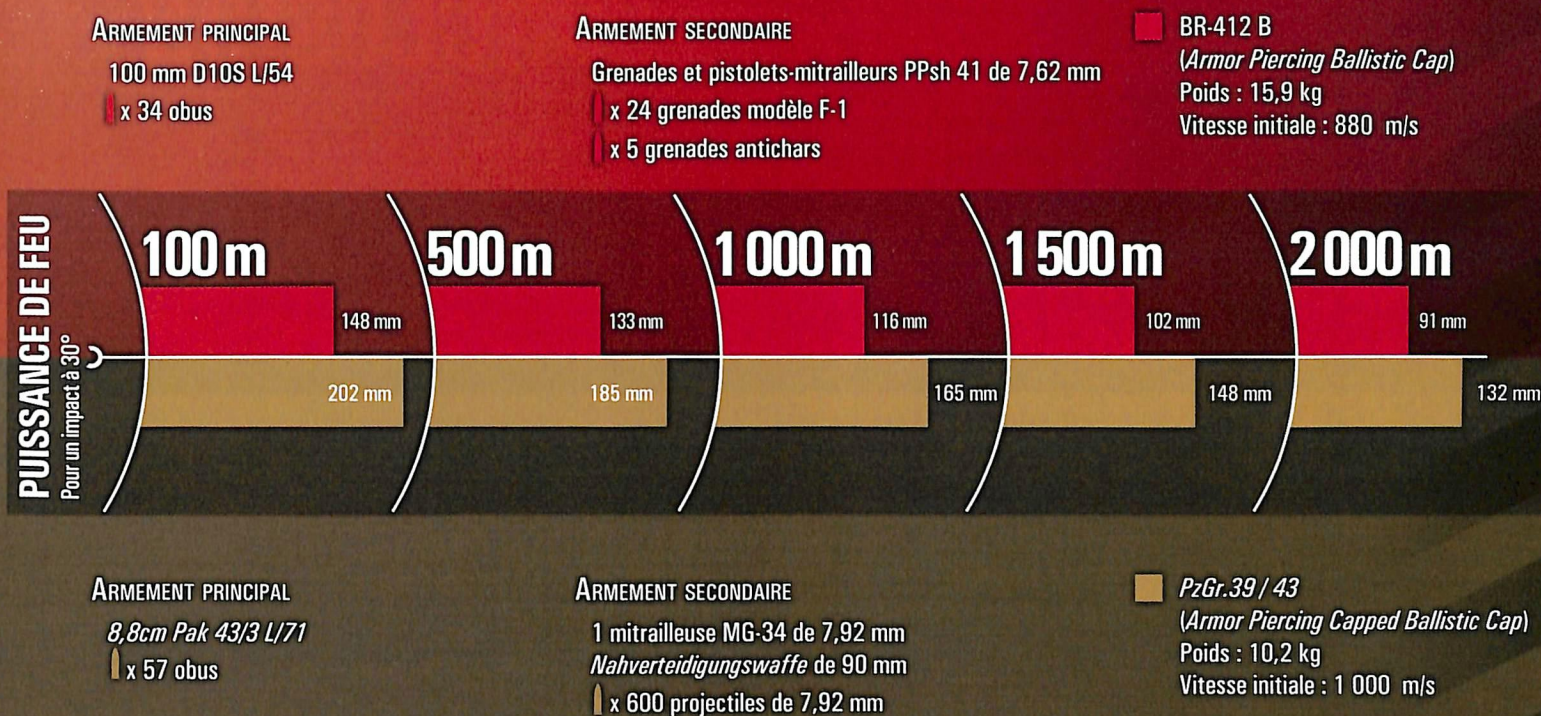
Le Jagdpanther récupère donc le châssis du Panzer V et son excellente suspension à barres de torsion. Constitué de huit galets doubles imbriqués de chaque côté, son train de roulement assure une bonne répartition des 45,5 tonnes de l'engin. Par voie de conséquence, la pression au sol s'élève, grâce également à une largeur de chenilles de 66 cm, à seulement 0,89 kg/cm². Force est pourtant de constater que le SU-100 fait mieux. Profitant de son poids mesuré et d'une largeur de chenilles de 55 cm, il affiche seulement 0,77 kg/cm². En résumé, bien qu'ayant une garde au sol plus importante, le Jagdpanther ne peut suivre un SU-100 lorsque le terrain se fait peu porteur. Les deux machines avancent un rapport puissance/poids quasiment similaire, avec 15,38 cv/t pour le *Sd.Kfz. 173* contre 15,82 cv/t pour son adversaire. Leur vivacité est donc sensiblement équivalente, bien que des bémols puissent être apportés. Effectivement, avec sa cylindrée de 38,9 litres, le 12 cylindres diesel russe développe une valeur de couple plus importante et dispense donc de meilleures reprises que le 12 cylindres Maybach, qui ne cube « que » 23,095 litres. Toutefois, la boîte de vitesses Synchronmesh AK 7-400 à 7 rapports avant et 1 marche arrière donne les moyens au pilote allemand de compenser. En effet, il peut sélectionner la vitesse la plus appropriée afin de maintenir le bloc à son régime moteur optimal. Cela impose néanmoins de « cravacher » le Maybach développant 700 chevaux à 3 000 tr/min. Cette conduite permet donc au Jagdpanther de concurrencer le SU-100, mais cela a pour conséquence d'augmenter

la consommation, avec 720 litres aux cent kilomètres sur terrain difficile. L'autonomie ne dépasse alors pas les 100 kilomètres, alors que de son côté, son adversaire se contente de 300 litres aux cent et peut ainsi parcourir 170 kilomètres. Chiffre qui peut encore être amélioré grâce aux 270 litres de gasoil répartis dans quatre réservoirs externes. Globalement, le Jagdpanther propose des performances dynamiques supérieures à celles du SU-100. Sa vitesse de pointe doit pourtant faire l'objet d'un aparté, car le *Datenblätter für Heeres Waffen* (la fiche technique éditée en 1944) lie les performances au régime moteur. Ainsi, à 2 600 tr/min (600 chevaux), l'engin atteint les 45,7 km/h contre 55 km/h à 3 000 tr/min (700 chevaux). En moyenne et pour ne pas exagérément solliciter la mécanique, le pilote doit pourtant maintenir une vitesse de croisière de 25 km/h. En tout-terrain, la vitesse maximale s'établit à 25-26 km/h, mais pour ne pas faire subir de contraintes trop importantes au châssis, la moyenne se situe aux alentours des 15 km/h. Plus simple, le SU-100 n'impose pas toutes ces contraintes, et ses 48-50 km/h en pointe ne mettent pas en péril la mécanique, bien que la consommation d'huile doive être surveillée.

En tout-terrain, les engins conservent les qualités des chars dont ils sont dérivés, mais ils ne peuvent afficher la même aisance. En effet, le chasseur de chars allemand souffre du déport vers l'avant de son armement principal. Ce déplacement du centre de gravité tend à le faire piquer du nez en tout-terrain et à user prématurément les galets avant. Par ailleurs, le conducteur doit faire attention à ne pas « planter » le tube au moment de négocier un obstacle. Le SU-100 n'est pas mieux loti, car, là aussi, l'emplacement du canon déséquilibre le châssis et grève fortement la maniabilité lors des évolutions en tout-terrain. Cette mauvaise répartition du poids accélère également l'usure du train de roulement. Ce dernier point entraîne d'ailleurs le renforcement des premiers galets, qui passent de 30 mm à 34 mm. En conclusion, les deux engins ont, dynamiquement parlant, du mal à se départager. Les 700 chevaux du Maybach et la boîte à 7 rapports compensent en grande partie le poids moindre du SU-100. Pourtant, ces performances ont un coût en termes de consommation et d'usure des organes mécaniques. Pour atteindre le même niveau de performances, le Jagdpanther fait appel à une technologie plus avancée, et ce choix se paye avec une fiabilité inférieure à celle du rustique SU-100.

MOTORISATION

Moteur	V-2-34 M	Maybach HL 230 P 30
Architecture	12 cyl. en V - diesel - 38 900 cm ³	12 cyl. en V - diesel - 23 095 cm ³
Puissance	500 cv à 1 800 tr/min	700 cv à 3 000 tr/min
Rapport puissance/poids	15,38 cv/t	12,77 cv/t



PUISSANCE DE FEU

Le Jagdpanther est donc armé d'un canon antichar Pak 43/3 de 8,8cm d'une longueur de 71 calibres, soit 6,248 mètres. Sa *Panzergranate 39/43* (obus perforant à ogive et coiffe balistique) de 10,2 kg parvient à traverser 165 mm de blindage à 1 000 mètres sous une incidence de 30°. Des performances qui mettent en danger la grande majorité des chars adverses. En outre, sa vitesse initiale de 1 000 m/s autorise une trajectoire tendue qui ne nécessite que peu de correction pour toucher son objectif. Ainsi, la probabilité de tir au but atteint 96 % jusqu'à 1 200 mètres pour une cible de 2 x 2,4 mètres et ne descend sous les 60 % que passés les 2 000 mètres. Revers de la médaille de cette vitesse élevée, le Pak 43/3 use rapidement son tube, qui voit sa durée de vie chuter à 1 200 coups en moyenne. Pour sa part, le canon de 100 mm D10S L/54 (soit 5,40 mètres de long) est moins performant, avec 116 mm d'acier percés à 1 000 mètres sous une incidence de 30° avec son obus BR-412 B lancé à 880 m/s. Toutefois, ses 15,88 kg peuvent causer plus de dégâts en dégageant une onde de choc plus importante. Les chances de réussite sont aussi moins bonnes, avec 88 % jusqu'à 1 200 mètres et « seulement » 44 % à 2 000 mètres. D'autant que pour traiter les cibles mieux protégées, le tireur allemand dispose d'un obus perforant à pointe en carbure de tungstène de 7,3 kg. La très rare *Panzergranate 40/43* (obus sous-calibré) est ainsi capable de venir à bout de 153 mm de blindage à 2 000 mètres sous une incidence de 30°. La vitesse initiale est si élevée (1 130 m/s) que la cible est touchée avant même d'entendre le coup du départ.

Toutefois, les Allemands estiment que ces munitions sont inadaptées au tir à longue distance. La portée maximale se situe véritablement aux alentours des 2 500 mètres, mais avec un faible taux de réussite en conditions de combat. Si le 8,8cm est clairement supérieur au 100 mm, ce dernier ne démerite pas, comme le prouvent des tests menés sur des véhicules de prise. Ainsi, le SU-100 peut engager frontalement, avec de bonnes chances de succès, les chars Tiger I et Panther à 1 500 mètres de distance. En outre, le blindage latéral du Ferdinand, avec ses 80 mm d'épaisseur, est percé à plus de 2 000 mètres. Avec l'apparition du SU-100, les *Panzer* ont perdu une bonne partie des avantages que leur conférait la portée supérieure de leurs armes, et, surtout, leur cuirasse ne peut résister à une telle puissance de feu. Si les performances pures sont l'apanage du camp germanique, le 8,8cm prend également l'avantage en termes de cadence de tir. En effet, le chargeur peut, théoriquement parlant, maintenir les 15 coups par minute, bien que la moyenne tourne autour des 10 cps/min, de manière à éviter une déformation structurelle du tube. Du fait d'une casemate plus étriquée, l'équipage du SU-100 ne peut atteindre que les 5 à 6 coups par minute, et encore avec un entraînement soigné. Comme tous les canons automoteurs, les deux engins souffrent de leur superstructure limitant le débattement de leur armement principal. De la sorte, le tube du Jagdpanther affiche un débattement vertical négatif de - 8° et positif de + 14°. Le débattement latéral est de 12° à gauche et à droite. Le SU-100 est encore plus mal loti, car son canon ne dispose que

de 10° à droite et à gauche, et s'il peut pointer plus haut avec + 20° en site, les - 3° ne sont pas en mesure de rivaliser. Le chasseur de chars allemand est donc un peu plus souple d'emploi et nécessite moins de manœuvre de la part du pilote au moment de se placer dans l'axe d'une cible. Le Jagdpanther continue de prendre l'ascendant avec son emport de munitions. Avec seulement 33 coups, panachés entre 18 perforants (BR-412B) et 15 explosifs (OF-412), le SU-100 ne peut occuper le terrain aussi longtemps que les Allemands, qui disposent de 57 projectiles.

Pour traiter les cibles dites « molles », le 8,8cm dispose d'obus à charge creuse – *Granate Hohlladung 39/3 (Gr. 39/3 HL)* –, bien que ceux-ci ne soient que très peu utilisés faute d'une précision suffisante. Le tireur préfère alors s'en remettre aux projectiles explosifs (*Sprenggranate 43* ou *Sprgr 43*) d'une charge de 9,4 kg, dont 1 kg de TNT. Pour sa part, le SU-100 reprend un peu l'avantage, car il possède un puissant obus explosif/fragmentation OF-412 de presque 16 kg contenant 1,46 kg de TNT. Selon les circonstances de la bataille, il peut donc jouer le rôle de canon automoteur. Toutefois, le blindé soviétique perd définitivement le chapitre de la puissance de feu du fait de son absence d'armement secondaire. Effectivement, les grenades et autres pistolets-mitrailleurs PPsh-41 de 7,62 mm embarqués ne concurrencent pas la mitrailleuse MG-34 de 7,92 mm et la *Nahverteidigungswaffe* de 90 mm. Le SU-100 ne peut donc pas approcher de trop près l'infanterie ennemie, qui aurait tôt fait de le mettre hors de combat.



CONCLUSION

Le *Panzerjäger mit 8,8cm L/71 auf Panther* s'avère donc globalement plus performant que le SU-100. Mieux protégé, même si ses mensurations le desservent, pourvu d'un canon de 8,8cm affichant une balistique supérieure, il ne se fait supplanter, et encore de peu, par le canon automoteur soviétique que dans le domaine de la mobilité. Pour obtenir le meilleur chasseur de chars du conflit les Allemands ont toutefois dû concentrer dans le Jagdpanther une technologie de pointe : châssis de Panther, 8,8cm Pak 43/3 L/71 à haute vitesse initiale... Dans le camp adverse, le blindé russe met en avant sa rusticité, un agencement rationnel et son puissant canon de 100 mm qui est un danger pour la majorité des *Panzer*. Sur le papier, le *Sd.Kfz. 173* remporte donc ce comparatif, néanmoins son coût de revient et sa moindre fiabilité en font une machine élitiste qui, finalement, ne marquera pas de son empreinte le champ de bataille. En effet, au moment de son apparition en 1944, la taille des compartiments de combat en Centre-Europe ne se compare plus aux steppes russes pour lesquelles il a été pensé. Pour des raisons différentes, le SU-100 est dans le même cas de figure, car c'est en décembre 1944 que les premiers régiments d'artillerie autopropulsée le réceptionnent. De ce fait, cette arrivée tardive ne lui permet pas de jouer un rôle déterminant sur le déroulement des combats.

31,6'

SU-100

Longueur : 9,45 m

Largeur : 3,00 m

Hauteur : 2,25 m

Équipage : 



45,5'

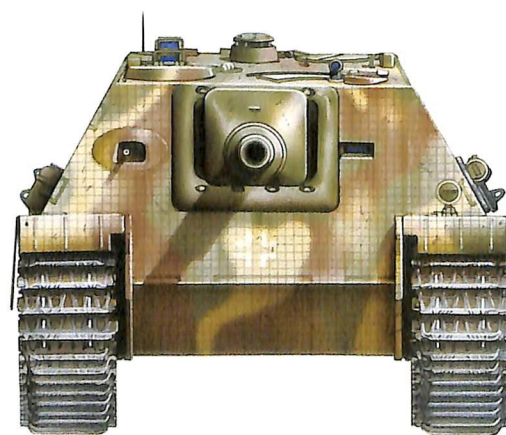
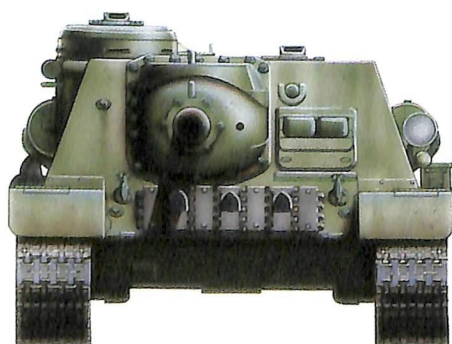
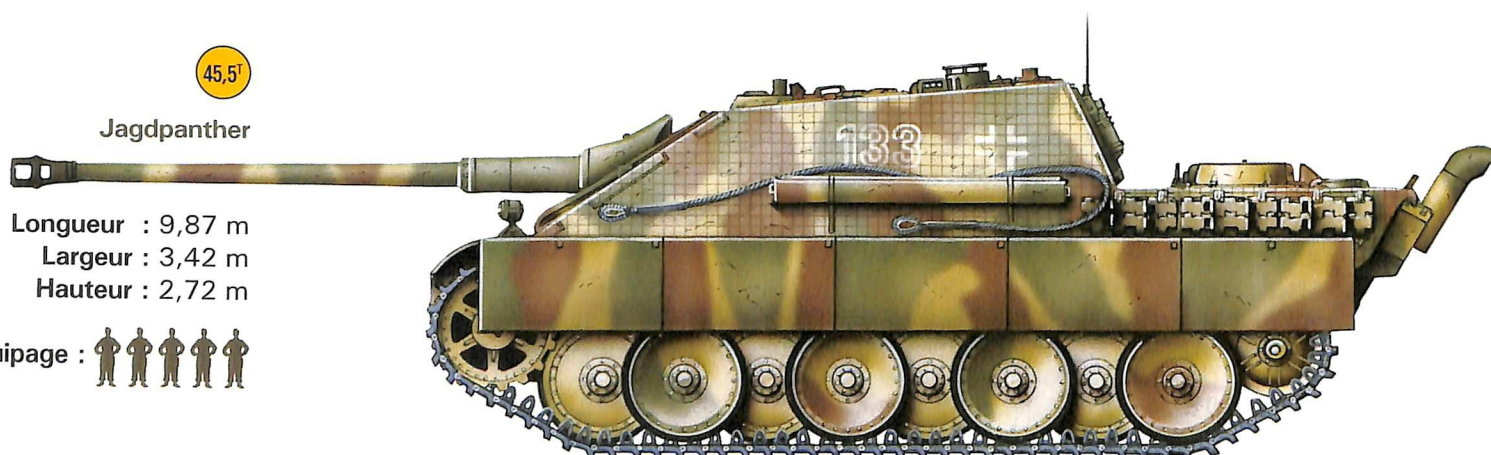
Jagdpanther

Longueur : 9,87 m

Largeur : 3,42 m

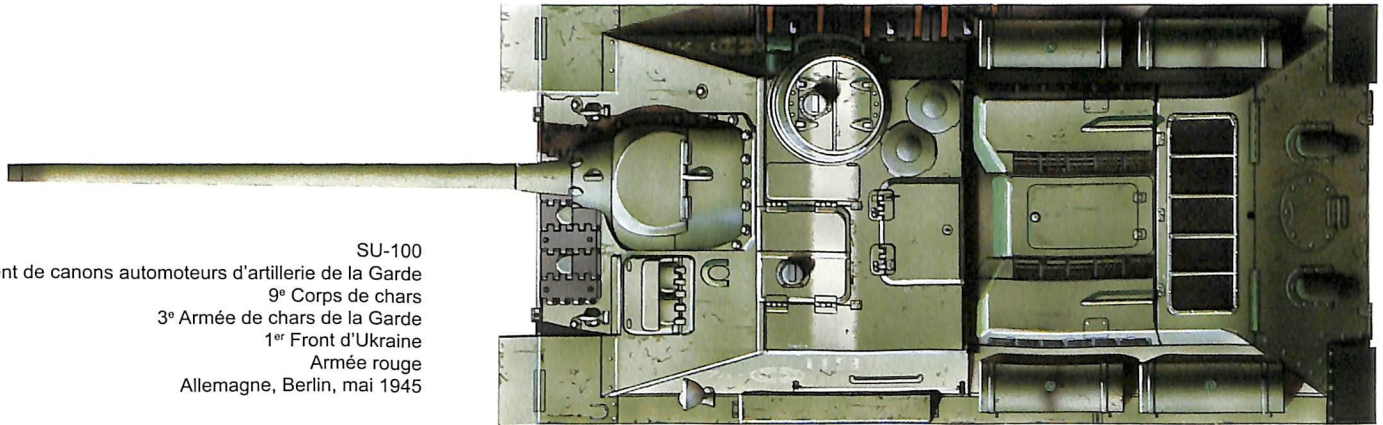
Hauteur : 2,72 m

Équipage : 

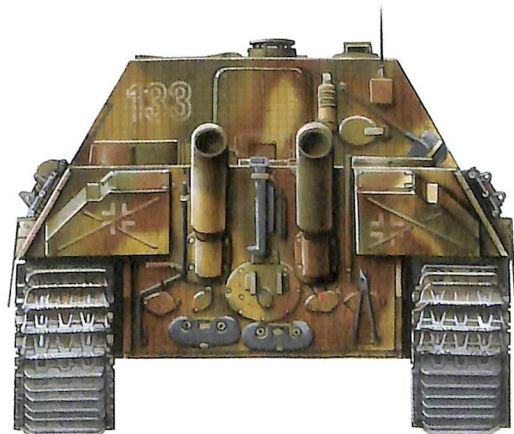
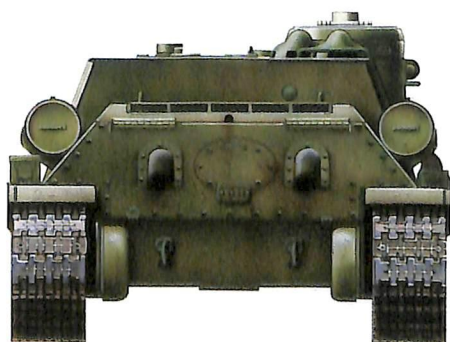
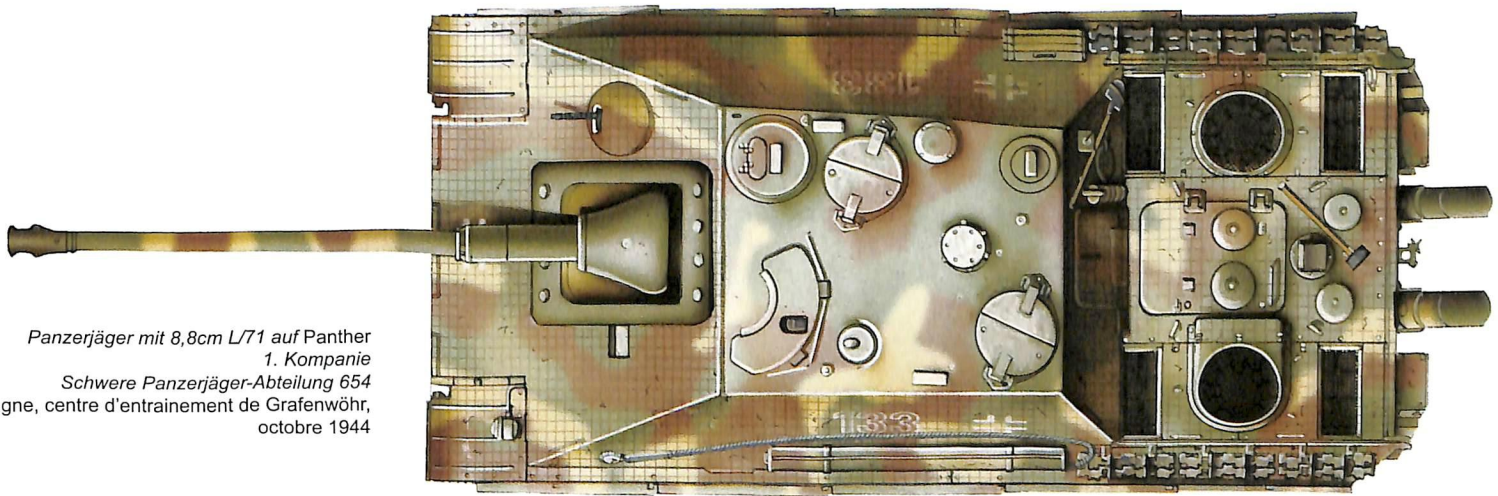


SU-100 VS. JAGDPANTHER

SU-100
383^e Régiment de canons automoteurs d'artillerie de la Garde
9^e Corps de chars
3^e Armée de chars de la Garde
1^{er} Front d'Ukraine
Armée rouge
Allemagne, Berlin, mai 1945



Panzerjäger mit 8,8cm L/71 auf Panther
1. Kompanie
Schwere Panzerjäger-Abteilung 654
Allemagne, centre d'entraînement de Grafenwöhr,
octobre 1944

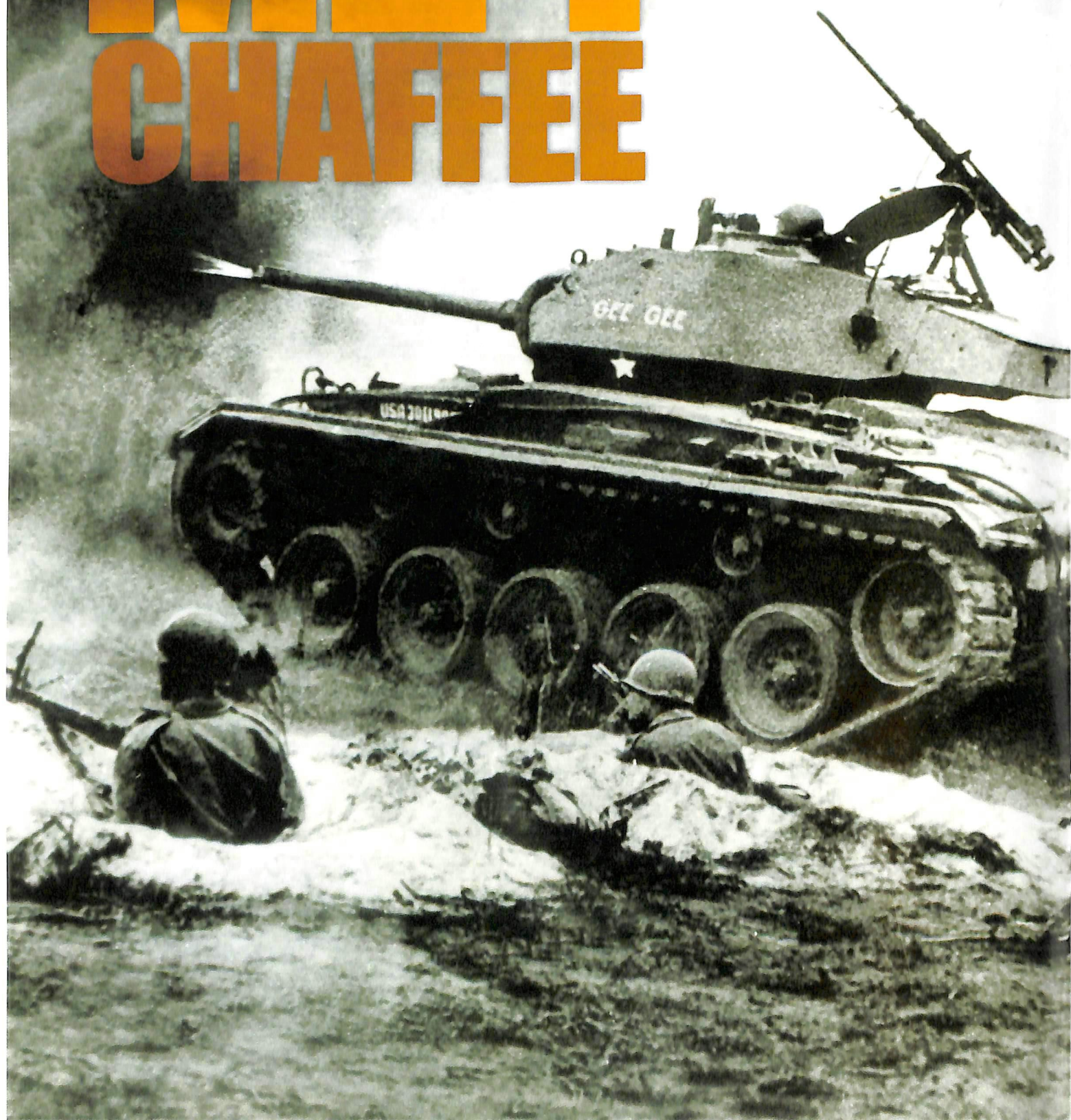




M24 CHAFFEE

M24 CHAFFEE

Par Pierre Petit





LE « PANTHER PUP »^[1]

En 1941-42, les M3A1 et M5A1 [2] sont les principaux modèles de chars de reconnaissance alignés par l'Army. Les premiers à utiliser ces matériels au combat sont les Britanniques en 1942, dans le désert libyen, face aux unités blindées de l'Axe, où il apparaît que le canon de 37 mm est devenu obsolète. C'est ainsi, suite aux retours d'expérience des tankistes britanniques, que les autorités américaines décident de stopper la production des « Stuart » et de se mettre en quête d'un nouveau char léger, mieux armé et mieux protégé.

POURQUOI LE CHAFFEE ?

Un prototype de *Light Tank*, le T-21, est proposé. Celui-ci est toutefois rejeté, car la machine excède d'environ quatre tonnes le poids maximal – qui est de 20 – imposé par le cahier des charges. Un second engin, dans les cartons depuis 1941, le T-7, est présenté avec son canon de 57 mm ; les Britanniques sont séduits, mais ils ne parviennent pas à s'accorder avec les Américains, car ces derniers estiment qu'un canon de 75 mm minimum devra être monté sur le nouveau blindé. Le programme T-7 est alors enterré.

Le compromis entre le poids, la protection et la puissance de feu est difficile à trouver, du moins jusqu'au début de l'année 1943. C'est en effet à cette époque que la Chrysler Motor Car Division, une filiale de GMC, lance l'étude de son T-24. La machine est prometteuse, et l'équilibre subtil fixé par les standards américains est enfin au rendez-vous. La conception du T-24 est due à l'équipe d'Ed Cole, qui, après le conflit, deviendra le directeur de la General Motors. La création de la caisse est confiée à une autre branche de GMC : Cadillac.

▼ Avec leur canon de 37 mm, les M3 et M5 « Stuart » n'ont plus d'utilité au front, c'est la raison pour laquelle l'Army se lance dans la conception de leur remplaçant.
US Nara

► M24 engagé lors de la bataille des Ardennes, en décembre 1944.
US Nara

► « Chaffee » évalué par les Britanniques.



La collaboration va être particulièrement étroite entre les deux bureaux, car il va s'agir d'installer une tourelle capable d'accueillir le canon de 75 mm et trois membres d'équipage sur une caisse limitée en largeur. Dans un souci de standardisation, il est envisagé un temps d'utiliser des composants du M5, mais, au final, seul le moteur est retenu. Pour le reste, Ed Cole et ses techniciens partent d'une page blanche.

Une maquette en bois est conçue en mai 1943, et l'aspect général du T-24 enthousiasme les militaires. L'engouement est tel que, sans que les deux premiers véhicules de présérie ne soient encore achevés, 1 000 exemplaires sont commandés dès septembre.

[1] Le « bébé Panther ». Surnom donné au M24 par les GIs.

[2] Respectivement produits à 5 811 et 6 810 exemplaires.

Archives Caraktère



M24 CHAFFEE

Un premier prototype est présenté sur le terrain d'exercices d'Aberdeen. La machine a fière allure, toutefois des problèmes avec le lien élastique de l'artillerie principale et la transmission apparaissent. Ils ne remettent cependant pas en cause l'excellent travail de l'équipe d'Ed Cole. En décembre 1943, le second T-24 est testé par l'*Armored Board* de Fort Knox. Il prend en compte et corrige les erreurs de jeunesse du premier exemplaire. Ainsi, le lien élastique est revu dans le détail, ainsi que les organes défectueux. Diverses améliorations à apporter sont aussi mentionnées dans le rapport de l'*Armored Board*, comme par exemple l'agencement du stockage des munitions en tourelle, le rajout d'un tourelleau muni de cinq épiscopes pour le chef de char, l'installation d'un phare de recherche et l'implantation d'une tape de tir sur le flanc droit de la tourelle pour la défense rapprochée.

La production du T-24 débute à la fin avril 1944 dans les usines Cadillac, car cette firme a l'expérience de la production en série des M5A1 sur son site de Detroit, dans le Michigan. Une autre compagnie, Massey-Harris, implantée à Milwaukee, dans le Wisconsin, est partie prenante. Progressivement, l'assemblage des M5A1 ralentit au profit des T-24, dont la commande initiale est augmentée à 1 800 exemplaires début juillet 1944 ; d'autres suivront [3].

En juillet 1944, le T-24 devient M24. Peu après, il prend la dénomination officielle de M24 « Chaffee », en l'honneur du *General Adna Chaffee Jr.*, père fondateur et théoricien de l'*Armored Force* et décédé d'un cancer en 1941.

Au total, 3 592 M24 seront produits par Cadillac et 1 139 par Massey-Harris, toutes versions confondues. En septembre 1945, le prix unitaire du M24 s'élève à 39 653 \$, ce qui en fait un char relativement peu onéreux.

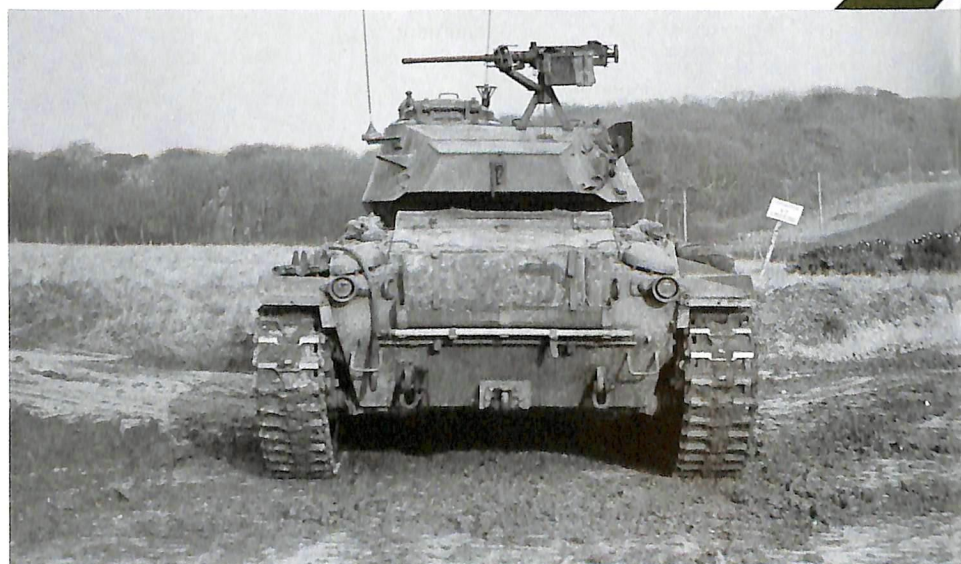
DESCRIPTION

L'agencement du M24 est classique. La motorisation [4] est placée à l'arrière de la caisse et la boîte de vitesses à l'avant. L'accès pour les opérations de maintenance est facilité par une immense trappe hexagonale boulonnée sur le glacis avant supérieur. La tourelle, au centre, abrite trois membres d'équipage. Le chef de char est installé à gauche, avec, devant lui, le tireur et sa lunette M71 G et, à droite, de l'autre côté de l'artillerie, le chargeur. La tourelle est séparée du compartiment moteur par une cloison pare-feu percée de deux trappes de visite technique.

Le pilote est assis à l'avant gauche de la caisse. Le copilote est à sa droite, et son poste est équipé de commande de pilotage double. Derrière son siège, se trouve la trappe ventrale d'évacuation d'urgence. L'équipage du M24 est composé initialement de quatre membres, le copilote devenant chargeur lors des phases de combat ; cette composition n'est cependant pas figée, et bien souvent un cinquième homme, le chargeur donc, est présent.

Le groupe-motopropulseur du M5A1 s'étant révélé d'une fiabilité à toute épreuve, il a été retenu pour le M24, ainsi d'ailleurs que sa direction « Cletrac ». En revanche, la boîte de vitesses automatique hydramatic de première génération a été abandonnée au profit d'un système plus récent possédant huit vitesses en avant et quatre en marche arrière.

La motorisation est assurée par deux V8 essence Cadillac 44T24 de 5,7 litres de cylindrée. Accouplés,



▲ Trois vues prises à l'occasion de l'évaluation du M24 par les Britanniques sur le terrain d'essais de Bovington. La machine porte une immatriculation anglaise commençant par un « T ». Séduits par le « Chaffee », les Britanniques en commanderont 842 dans le cadre du « Lend-Lease », mais l'entrée en service tardive du char fera qu'ils n'en recevront que 302 exemplaires ; ils seront principalement affectés aux unités blindées d'élite.
Archives Caractère

[3] Le pic de production sera atteint en décembre 1944, lorsque 499 exemplaires sortiront des usines de Detroit et 50 de celles de Milwaukee

[4] Deux V8 essence Cadillac 44T24.

Ils délivrent chacun une puissance de 140 cv, autorisant une vitesse de 56 km/h sur route et de 38 km/h en tout-terrain. Ils permettent ainsi au M24 de jouer pleinement son rôle de char de reconnaissance. Les 500 litres d'essence embarqués sont consommés au bout de 161 kilomètres, ce qui représente une autonomie relativement faible pour un blindé de ce type. Mais les axes d'approvisionnement empruntés par les camions citernes du « Redball Express » et les dépôts avancés ne sont jamais très loin de la ligne de front, facilitant ainsi les recomblements en carburant.

Le train de roulement à bogies qui équipait les M5A1 datait du début des années 1930. Sur le M24, il est avantageusement remplacé par un système de type « Vickers » à cinq petits galets de roulement et trois rouleaux porteurs, ce qui permet au char d'être chaussé de chenilles plus larges, et donc d'améliorer sa mobilité en tout-terrain. Ces chenilles T72 E1, composées de 75 patins à semelles de caoutchouc, mesurent 40,6 cm de large. Ainsi, lorsqu'elles ont atteint leur limite d'usure maximale, il suffit de retirer un seul patin afin de retrouver une tension correcte. Le barbotin est à l'avant et la poulie de tension à l'arrière. Les barres de torsion sont celles du tout nouveau *Tank Destroyer* M18 « Hellcat ». Les suspensions, que l'on pensait être des copies des innovations allemandes, se sont avérées être en fait le fruit de la recherche d'ingénieurs américains au début des années 1930. Elles permettent au M24 une très grande aisance en tout-terrain et contribuent à une meilleure stabilité de l'ensemble.

Concernant le blindage, le cahier des charges stipule que le poids du M24 ne doit pas excéder les 20 tonnes, et les concessions sont importantes dans ce domaine. Les ingénieurs sont obligés d'incliner les diverses plaques de blindage mécanosoudées au maximum. De ce fait, le glacis de la caisse est orienté à 30° et les parois latérales de la tourelle à 60°, augmentant sensiblement la protection balistique face aux munitions de petit calibre et les éclats du champ de bataille, tout en procurant au M24 une silhouette basse. Avec un masque de tourelle de seulement 38 mm d'épaisseur, l'équipage du M24 ne doit son salut qu'aux dimensions restreintes du char ainsi qu'à sa vélocité, qui est encore aujourd'hui la meilleure protection des véhicules de reconnaissance.

Alors que Chrysler gère la conception du projet dans son ensemble, le *Rock Island Arsenal* a en charge l'armement principal autour duquel le M24 doit être développé. Par chance, à la même époque, l'*Army Air Force* met au point un canon antinavire de 75 mm, le T13E1, qui doit être installé sur le bombardier moyen B-25H « Mitchell ». Ce canon, extrapolé du 75 mm du char M4 « Sherman », présente l'avantage d'être très léger, ce qui convient parfaitement à la philosophie générale du « Chaffee ». La pièce est courte, hydrauliquement stabilisée et bénéficie d'un recul concentrique léger. Mais la faible vitesse initiale de sa munition, identique à celle du canon M3 de 75 mm « Sherman », n'en fait cependant pas le candidat idéal. Il faut un projectile perforant puissant, surtout depuis l'apparition des chars lourds allemands de dernière génération. Après plusieurs tests effectués, il s'impose malgré tout comme le meilleur compromis pour le M24, la mission d'un char de reconnaissance n'étant pas d'engager le combat, sauf si pris à partie, mais bien de renseigner sur l'ennemi et ses capacités.

Toute une gamme de munitions perforantes de 75 mm peut être tirée par le M6, comme les APC M61, APCBC M62 ou AP M72. Les obus explosifs, HE 48, sont beaucoup plus efficaces contre l'infanterie que les projectiles de 37 mm du « Stuart ». Les fumigènes sont aussi tirés par le canon du M24 et font partie intégrante de sa dotation de 48 obus. La plupart de ces derniers sont stockés dans deux groupes de containers à enveloppe humide (eau-glycol) pour limiter les risques d'incendie lorsque le char est touché. Ces containers disposés dans le plancher de la caisse sont séparés par l'arbre central de transmission. Chacun d'entre eux abrite six obus sur trois niveaux. Au nombre de quatre à gauche, ils sont seulement trois à droite, à cause de la trappe d'évacuation d'urgence située derrière le siège du copilote.

L'armement secondaire est composé de deux mitrailleuses M1919 Cal. 30 de 7,62 mm alimentées à 3 750 coups : l'une est en position coaxiale, l'autre à l'avant droit de la caisse. Sur la nuque de tourelle est implantée une mitrailleuse antiaérienne M2 HB Cal. 50 de 12,7 mm alimentée à 440 coups. Son emplacement a fait l'objet d'un repositionnement sur la tourelle entre la version T-24 et le M24 de série.

★ M24

Char léger

Période	1944
Constructeur	American Car & Foundry, Cadillac Motor Cars, Massey Harris Co.
Production	4 731 exemplaires

MORPHOLOGIE

18,4 t Poids

Équipage : 4

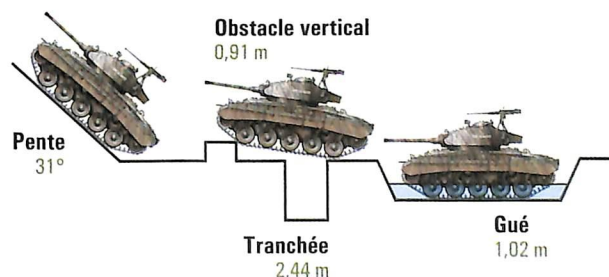


BLINDAGE

Superstructure		Tourelle	
Frontal	25 mm	Frontal	38 mm
Latéral	25 mm	Latéral	25 mm
Arrière	19 mm	Arrière	25 mm
		Mantelet	38 mm

MOTORISATION & MOBILITÉ

Moteur	Cadillac Series 44T24
Architecture	2 x 8 cylindres en V
Puissance	2 x 148 cv à 3 200 tr/mn
Contenance réservoir	500 litres
Garde au sol	46 cm
Pression au sol	0,793 kg/cm ²

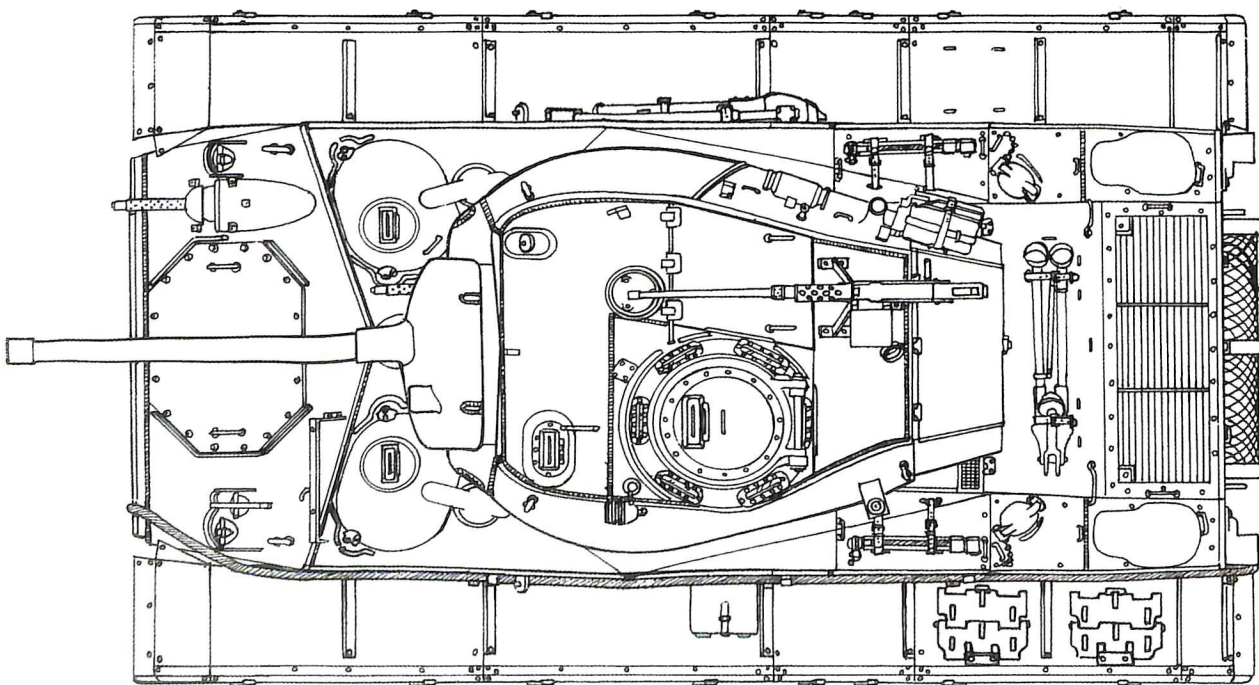
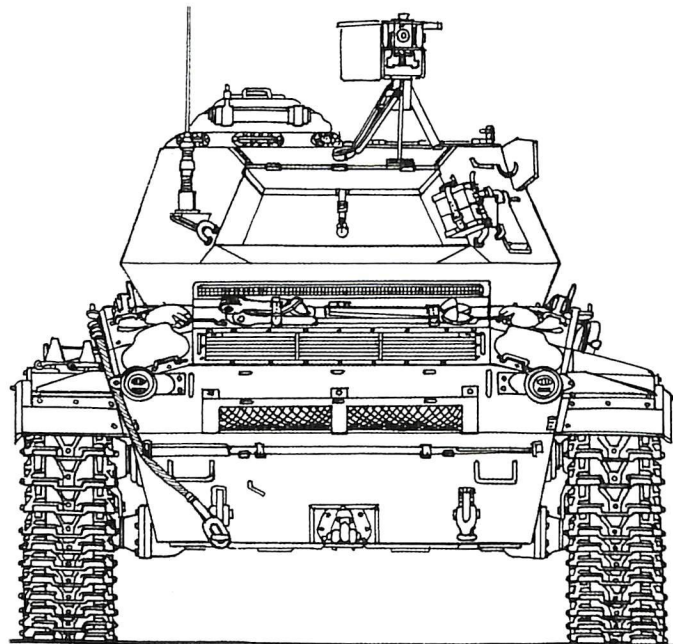
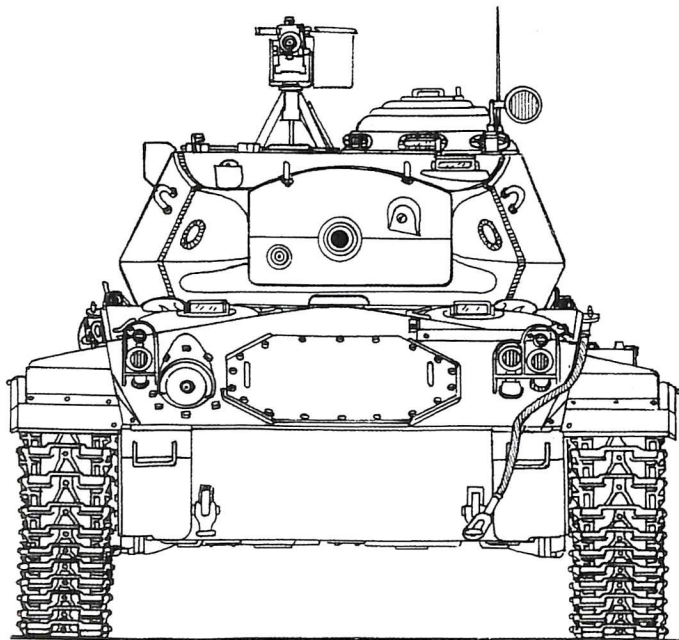
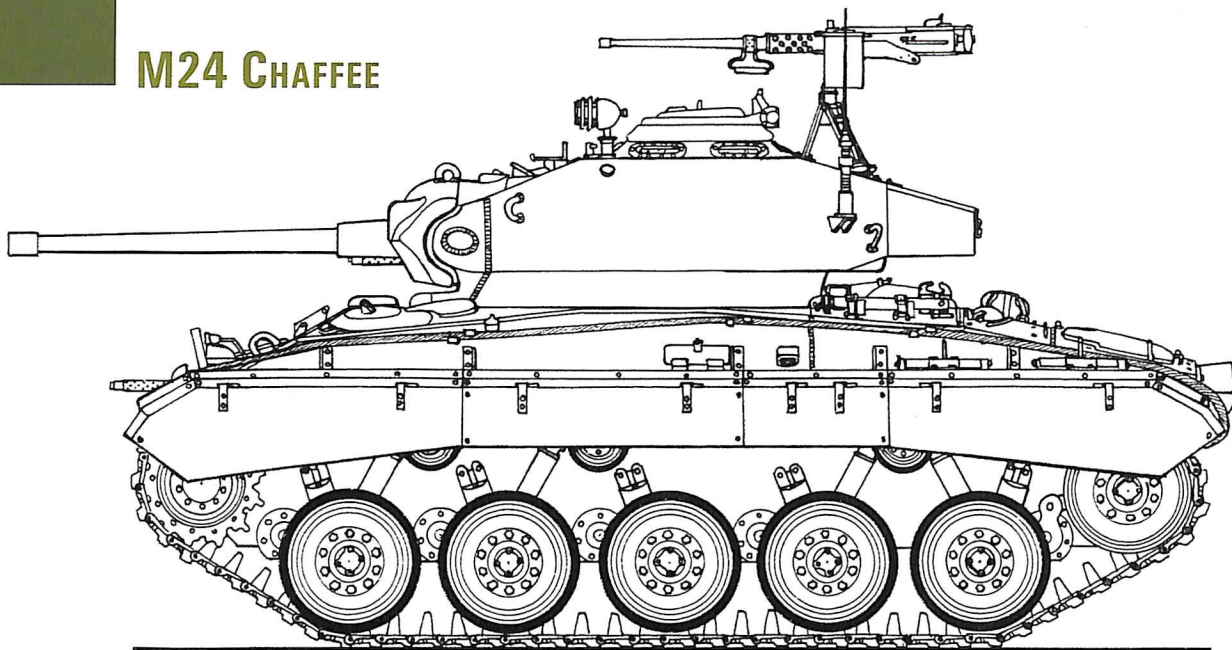


ARMEMENT

Armement principal	Canon de 75 mm M6 L/39
Approvisionnement	48 projectiles
Armement secondaire	1 mitrailleuse HB M2 de 12,7 mm 2 mitrailleuses M1919A4 de 7,62 mm
Approvisionnement	440 projectiles de 12,7 mm 3 750 projectiles de 7,62 mm
Radio	SCR508/528/538



M24 CHAFFEE



© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2012

M24 CHAFFEE

1/35e

UNE BELLE CARRIÈRE

Produit qu'à partir du début de l'été 1944, le M24 connaît un emploi limité lors de la Seconde Guerre mondiale sur l'ETO – *European Theater Operations* – en remplacement des M5A1 considérés comme désuets.

Un premier contingent de 160 « Chaffee » arrivent en Europe en août 1944. Le 12 novembre, il est décidé de les employer pour équiper prioritairement deux bataillons : les *744th* et *759th Tank Battalions*, l'unité de reconnaissance du *4th Cavalry Group*. Cette mise en service doit être suivie par la livraison de M24 au sein des *2nd* et *3rd Armored Divisions*. Début décembre, les machines sont acheminées par porte-chars, depuis Cherbourg jusqu'au secteur de la *9th Army*, l'unité la plus septentrionale du *12th Army Group* du général Bradley, alors déployé dans les Ardennes. Les M24 sont encore en transit lorsque la bataille des Ardennes éclate. Dès leur arrivée au front, deux des 20 M24 acheminés sont réquisitionnés par le *740th Tank Battalion* de la *1st US Army*. Ils sont affectés à la *Company D* et engagés en urgence, le 20 décembre, dans le secteur de Remouchamps, sans que les équipages aient été instruits. Les chars combattent néanmoins avec succès près de La Gleize et Stoumont, tout en participant aux affrontements qui stoppent la progression de la *Kampfgruppe* « Peiper », ouvrant la route à la *6. SS-Panzer-Armee*. C'est alors que le M24 est surnommé le « Panther Pup », car son aspect général évoque, pour les *GIs* plus habitués au M4 Sherman, le Panther. De son côté, malgré la « disparition » de deux de ses engins, le *744th Tank Battalion* engage avec succès ses nouveaux *Light Tanks* lors



▲ Belle vue d'un M24 du *740th Tank Battalion* opérant aux côtés de la *82nd Airborne Division* à Nonceveux, dans les Ardennes. Le char a reçu une livrée blanche afin de se fondre plus aisément dans les paysages enneigés belges. À noter la présence d'un pare-brise amovible, ici déployé en position haute, afin de protéger le pilote des projections de boue lorsque la machine roule en convoi.

US Nara

▼ Affecté au *18th Cavalry Reconnaissance Squadron*, composante du *14th Cavalry Group*, ce « Chaffee » a été photographié à Petit Tiers, en Belgique, en février 1945.

US Nara

de la bataille des Ardennes, ainsi que durant l'opération « Grenade », en février 1945, qui a pour but de s'emparer de la rive orientale de la Roer, en appui de la *30th Infantry Division*.

Grâce à sa rapidité, ses suspensions, la puissance de son moteur et la vitesse de rotation de sa tourelle, le « Chaffee » est très apprécié des tankistes. Agile sur la neige comme dans la boue, il répond aux besoins des équipages, qui plébiscitent son ergonomie et sa rusticité. Toutefois, bien qu'élogieux à l'égard du petit char, les rapports du *744th Tank Battalion* soulignent une faiblesse d'importance : le M24 est quasiment incapable de détruire un char ennemi, même à courte distance.





M24 CHAFFEE



Suite à ces remarques, il est décidé de mixer les M24 avec des M4A3 armés du 76 mm, plus efficace contre les *Panzer*. Le « 744th » expérimentera cette organisation, non sans un certain succès.

Le 759th Tank Battalion sera quant à lui nettement moins « chanceux » que son homologue, car il conservera, malgré de vives protestations, ses M5A1 « Stuart » obsolètes et ne verra jamais les agiles M24 ; ceux-ci finiront la campagne en Europe de manière décentralisée. C'est ainsi que, hormis avec le « 744th », le « Chaffee » ne combattra jamais en unité constituée : en mai 1945, 97 M24 sont déployés dans des bataillons de chars autonomes, 455 dans les escadrons de reconnaissance d'armées ou de corps d'armée et 611 au sein de divisions blindées.

▲ Un « Chaffee » se prépare à franchir un affluent du Rhin ; au second plan, pontonniers et matériels d'un Engineer Heavy Pontoon Battalion.
US Nara

▼ Un M24 de la 20th Armored Division progresse vers les faubourgs de Salzbourg, en Autriche, dans les tout derniers jours de la guerre ; la présence d'automitrailleuses et d'autres « Chaffee » dans la colonne suggère que nous sommes avec un groupe de reconnaissance. Sur la gauche, les restes calcinés de deux Bergepanther : ont-ils été détruits par les chars ou, plus probablement, par des *Jabos* ?
US Nara

Le char est aussi utilisé sur le front italien, avec la 1st Armored Division et plus particulièrement son unité de reconnaissance, le 81st Squadron. Il n'est jamais engagé dans le Pacifique, où le « Stuart » arrive à tenir en respect les blindés légers japonais. Seule une dizaine de machines est testée par le corps des *Marines*, mais sans succès notable. À cause de son entrée en service tardive, le M24 n'est pas pris en compte par le programme « Lend-Lease » ; l'Union Soviétique ne reçoit que deux exemplaires en 1945, à titre d'évaluation, et la Grande-Bretagne 302 sur les 842 initialement prévus. Ces M24 combattent peu, et deux seulement sont perdus. Ils servent dans des unités prestigieuses, comme le 5th Royal Inskilling Dragoons Guards et l'escadron de reconnaissance du 8th Hussars de la 7th Armoured Division, qui en a encore 28 exemplaires dans ses rangs à la fin du conflit.



1944
1970

C'est en 1950, en Corée, que le M24 – seul char américain immédiatement disponible dans cette partie du globe – démontre, une fois encore, toutes ses qualités de *Light Tank* en tenant tête aux puissants T34/85 nord-coréens ; en effet, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, les forces américaines, épuisées par les terribles combats livrés contre les Japonais, quadrillent le pays comme le fait une force de police et non pas comme une armée d'occupation. Du fait de la faiblesse structurelle des ouvrages d'art nippons, seules quatre compagnies de M24, réparties dans les quatre divisions qui occupent l'archipel, sont déployées.

Le combat de chars ne semble plus être à l'ordre du jour dans l'esprit des militaires américains, à tel point d'ailleurs, qu'en juin 1950, le secrétaire d'État à la Défense, s'exprimant devant un parterre d'élèves officiers de West Point, déclare que le combat blindé tel qu'on a pu le connaître durant le dernier conflit mondial est en passe de disparaître.

Quelques semaines après cette déclaration, trois divisions nord-coréennes appuyées par des T34/85 envahissent le sud du pays, en prenant comme main courante la voie ferrée reliant Séoul à Taejon. Le président Harry Truman ordonne immédiatement aux troupes américaines basées au Japon d'assister, sous mandat de l'ONU, la Corée du Sud afin de repousser l'envahisseur. L'effectif des quatre compagnies de M24 représente à peine 50 chars, tous placés en réserve de la *24th Division*. Le 7 juillet 1950, les « Chaffee » reçoivent l'ordre de se mettre en place dans le secteur Nord de la rivière Kum, non loin du nœud ferroviaire que représente la ville de Ch'ŏnan. Mais, le 9 juillet, la situation devient intenable. Le repli est ordonné sous le feu ennemi provenant des sommets qui bordent l'itinéraire. Les M24 sont utilisés en combat d'arrière-garde, comme artillerie mobile, tout en décrochant en « boule de billard » (manœuvre aussi appelée progression « en tiroir », les groupes se couvrant les uns les autres).



▲ La guerre est terminée depuis plusieurs mois, et le procès de Nuremberg commence ; l'entrée du tribunal sera gardée en permanence par deux M24 détachés du *106th Cavalry Regiment*, tandis que des M8 et M20 patrouilleront dans la ville en ruines.
US Nara



M24 CHAFFEE



▲ Un « Chaffee » et son équipage photographiés en août 1950 en Corée, dans le secteur de la rivière Naktong, alors qu'ils montent la garde autour du périmètre de Pusan. Le char appartient au *Reconnaissance Squadron* de la 24th Division.
US Nara

▲ M41 « Walker Bulldog », remplaçants du M24, en cours d'assemblage sur les chaînes de l'usine Fischer, à l'orée des années 1950.
US Nara



Le 11 juillet voit le premier combat opposant des M24 à des T34/85, lors du franchissement de la rivière Kum par les forces américaines en direction du sud. Le 24, l'ennemi s'empare de Tajeon. Les M24 sont une nouvelle fois utilisés comme artillerie en protection du périmètre établi autour de la ville de Pusan. Seuls depuis le début du conflit, les équipages de « Chaffee » voient avec soulagement arriver, début août, les premiers M4 Sherman « Easy Eight », version la plus aboutie de ce char, qui porte bien son adjectif de moyen, et surtout les lourds M26 Pershing, qui vont pouvoir rivaliser avec les T34/85 de Pyongyang et permettre aux M24 d'être enfin employés comme véhicules de reconnaissance et non plus comme des chars moyens.

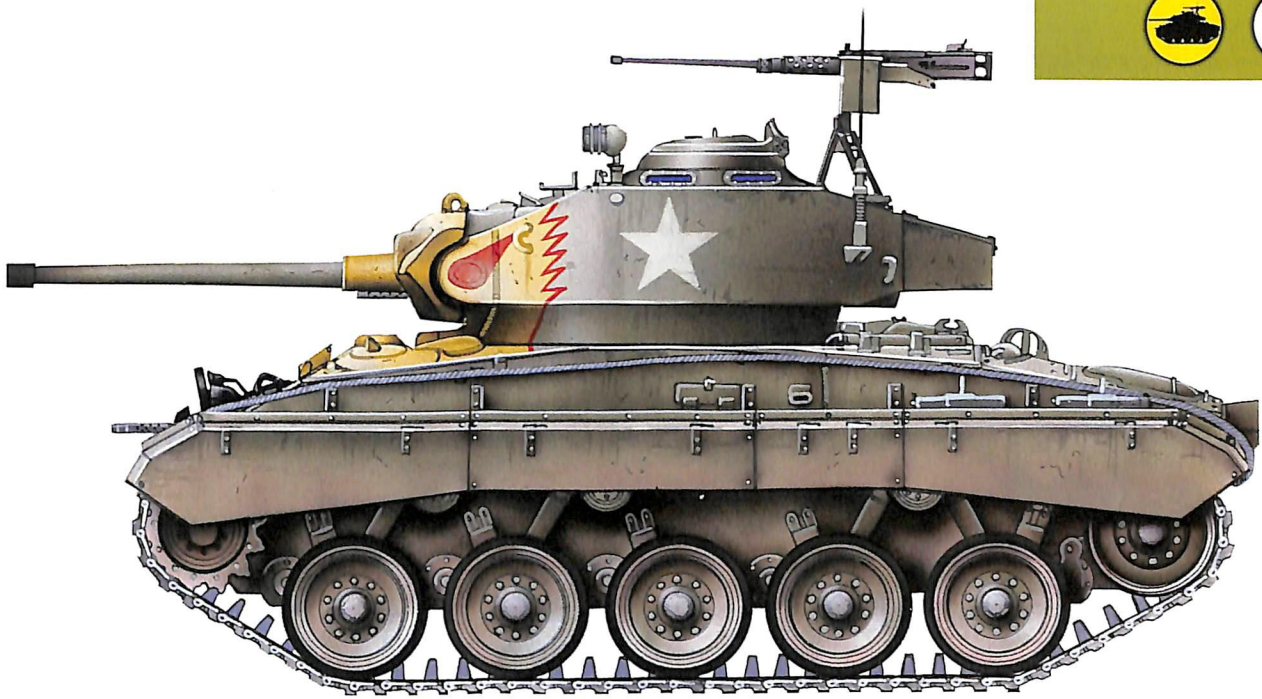
Le blindage du M24 est percé par les munitions de 85 mm des T34 ainsi que par celles des fusils antichars PTRS de 14,5 mm. Au total, quatre M24 sont détruits par des T34/85 pour huit de ces derniers par des M24 : trois en août et cinq en octobre 1950.

Les M24 sont employés au sein des compagnies légères rattachées aux trois bataillons de chars lourds, dans les compagnies de reconnaissance des divisions d'infanterie ainsi que dans les pelotons de reconnaissance des dix bataillons de chars moyens déployés en Corée. En tout et pour tout, 138 M24 combattent en Corée jusqu'en 1951, année de l'apparition de son successeur : le M41 « Walker Bulldog ».

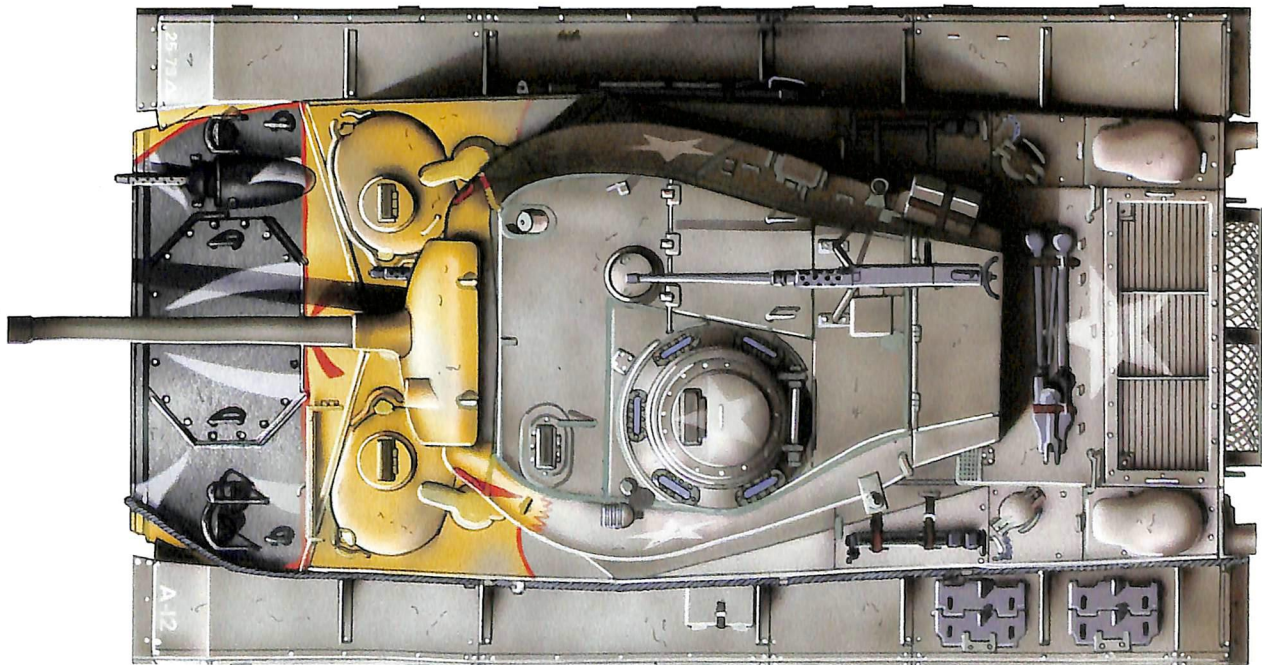




1944
1970



*Light Tank M24 « Chaffee »
A Company, 79th tank battalion
25th Infantry Division
Juillet 1950, secteur de Pusan, Corée*





M24 CHAFFEE

Lors de la guerre froide, 4 400 M24 sont exportés dans le cadre du MDAP – *Military Defense Aid Programm* –, représentant 90 % de la production. Ainsi 2 705 engins sont utilisés par les armées européennes, hormis ceux du « Lend-Lease » qui concernent principalement la Grande-Bretagne. 1 038 sont livrés en Asie du Sud-Est, 344 au Moyen-Orient, l'Iran ayant été le plus grand importateur avec 180 exemplaires. Le M24 se révèle être un char robuste et surtout d'instruction rapide pour les équipages. La France est le principal pays européen à recevoir des M24 (1 254), dont une partie est engagée en Indochine. Surnommé « le bison », il est déployé au sein du 1^{er} régiment de chasseurs à cheval et est grandement apprécié pour sa faible pression au sol lui permettant d'évoluer sur terrain meuble ainsi que dans les rizières. Dix, utilisés comme artillerie mobile, prennent part à la bataille

▼ Les « Chaffee » de Dien Bien Phu ont été aérotransportés dans la cuvette en pièces détachées, où ils ont été reconstruits par des personnels de la 2^e compagnie de réparation d'engins blindés de la Légion étrangère et des spécialistes du 1^{er} bataillon de réparation du matériel de Saïgon. Ici, le *Conti* franchissant une coupure, avec à son bord le capitaine Hervouët. ECPA-D

de Dien Bien Phu en décembre 1954. Démontés, car les C-47 Dakota et Bristol de l'armée de l'Air n'ont pas un volume suffisant pour les transporter en entier, ils sont largués en 180 éléments puis réassemblés sur place, dans la cuvette. Ils sont sabordés afin de ne pas tomber aux mains du Viêt-minh au printemps de l'année suivante, avant la reddition des troupes françaises. Après le retrait définitif des Français, l'Armée sud-vietnamienne se voit dotée de M24 à raison d'une compagnie – soit 15 chars – par régiment blindé. Les cadres seront instruits aux États-Unis, à Fort Knox, et par la suite à l'école des blindés de Thu Due.

À deux reprises, lors des deux conflits indo-pakistanaïes en 1965 et en 1971, l'Armée pakistanaïse déploiera 66 M24. Lors de ces combats, un grand nombre de « Chaffee » seront détruits car incapables de donner la réplique aux T-55 et PT-76 indiens.





1944
1970



QUE PENSER DU « CHAFFEE » ?

Le M24 est une incontestable réussite. Bien né – et sa longévité en service le prouve –, il sait parfaitement remplir sa mission de char de reconnaissance. Sa vitesse, sa manœuvrabilité, sa furtivité en font le blindé idéal pour ce genre de mission. Il sait répondre aux attentes de ses utilisateurs. Facile d'entretien, fiable, son châssis est décliné en de nombreuses versions qui prennent une part importante lors du conflit en Corée et équippent plusieurs nations occidentales dans le cadre du *Military Assistance Program*, où il connaît une longévité en service impressionnante.

Toutes ces qualités et ces différentes versions en font le candidat idéal pour le marché de l'exportation. Dans l'immédiat après-guerre, de nombreuses nations trouveront en lui le char léger parfait pour équiper leur force blindée renaissante, grâce à un coût faible et une grande facilité d'emploi et d'instruction des équipages. ■

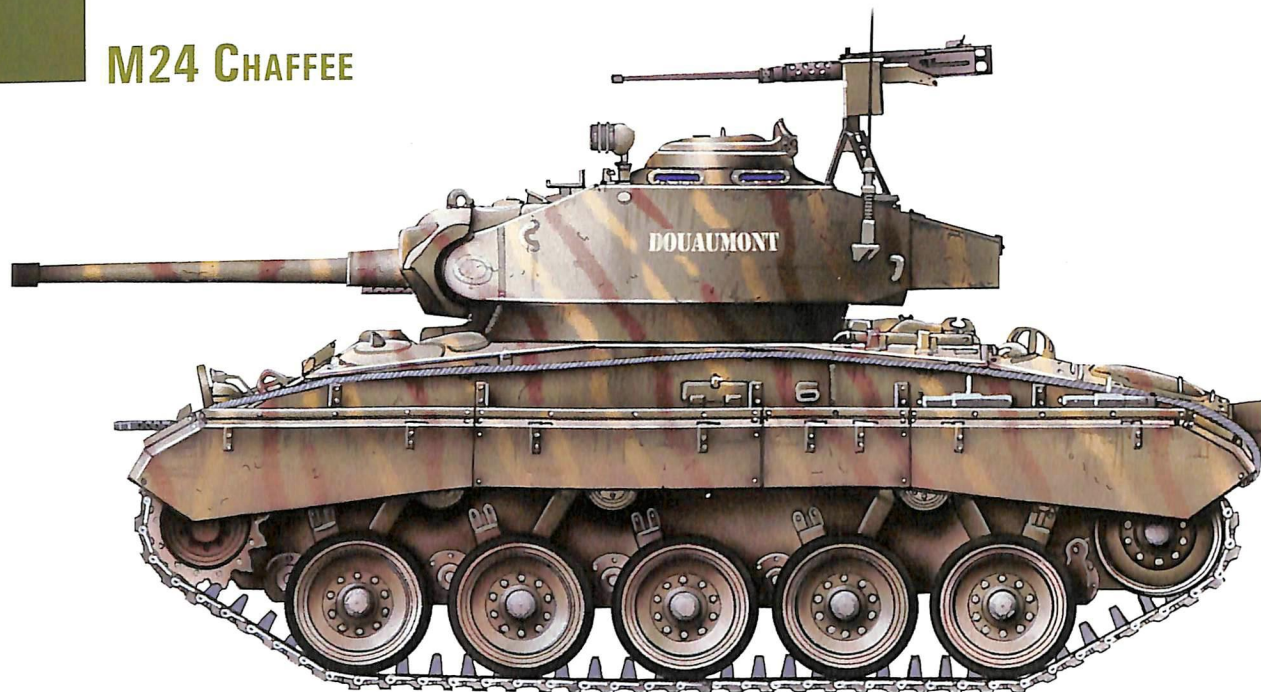


▲ M24 circulant sur la piste reliant « Isabelle » au périmètre central du camp retranché de Dien Bien Phu ; un groupe de combat du 1^{er} BEP a pris place sur l'engin.
ECPA-D

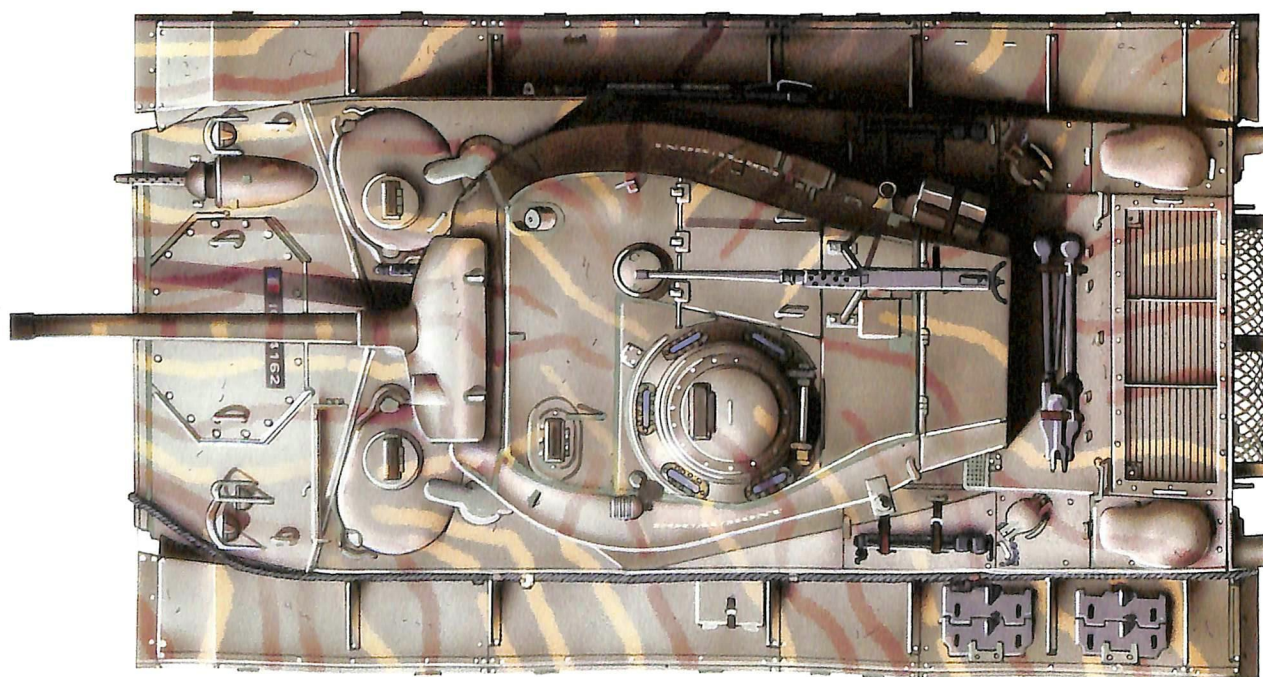
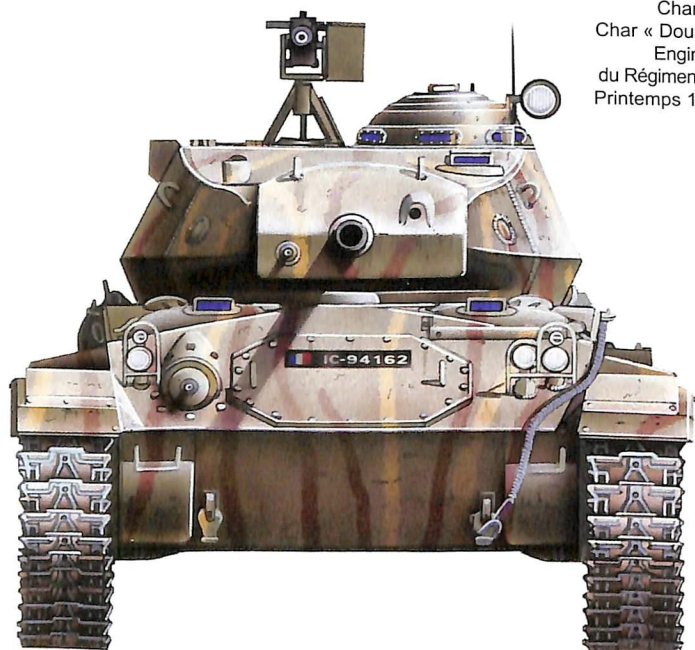
▲▲ Au cœur de la cuvette de Dien Bien Phu : sur l'arrière d'un M24 – l'*Anselme*, rebaptisé *Douaumont* –, des paras du 1^{er} BEP ont pris position au retour d'une reconnaissance.
ECPA-D



M24 CHAFFEE



Char léger M24 « Chaffee »
Char « Douaumont » - Numéro : IC-94162
Engin servi par les personnels
du Régiment d'Infanterie Coloniale du Maroc
Printemps 1954, Diên Biên Phu, Indochine





VARIANTES ET DÉRIVÉS

Après la Corée, le M24, en tant que char léger de reconnaissance, disparaît rapidement des effectifs de l'Armée, faisant place au M41 « Walker Bulldog », nettement supérieur. Cependant, son excellent châssis va servir de base à un nouveau concept de véhicules désigné « light combat team », destiné à rationaliser les pièces de rechange ainsi que les opérations de maintenance au sein de l'Armée américaine.

Le premier modèle de cette catégorie est le M19 40 mm *Multiple Gun Motor Carriage*. Il s'agit initialement d'un véhicule de défense antiaérienne prévu sur une base de M3, mais rapidement, dès la fin du premier semestre de 1943, il est décidé qu'il sera doté du tout nouveau châssis du futur M24. Le design général du véhicule est alors fortement modifié, car le compartiment de combat à ciel ouvert, avec le bitube de 40 mm, est implanté à l'arrière et le compartiment moteur au centre. L'emplacement des postes pilote et copilote demeure inchangé. L'armement principal, constitué de deux 40 mm M2 Bofors automatiques et jumelés, a prouvé sa fiabilité depuis le début du conflit. La tourelle orientable à 360° a un débattement en site positif de 8° et en négatif de 5°. Son emport total est de 336 munitions, et les canons sont alimentés manuellement par des chargeurs à quatre obus. Le prototype, désigné T65E1, commence sa campagne de tests au début de 1944, sur le terrain de manœuvres d'Aberdeen. Là, il démontre ses capacités en tout-terrain. En août 1944, un contrat est signé, portant sur une commande de 904 exemplaires produits par Cadillac et Massey-Harris sous la désignation M19. En fait, seulement 285 exemplaires seront fabriqués de manière rapide, la fin des combats entraînant l'arrêt de la production. Ainsi, le M19 devient, après le second conflit mondial, le principal véhicule de défense antiaérienne des divisions blindées déployées en Europe. Il participe de manière importante au conflit coréen, où par manque de cibles aériennes il sera employé comme véhicule de support d'infanterie. Il est grandement apprécié grâce à sa cadence de tir élevée, très « utile » face aux vagues de fantassins nord-coréens.

La seconde version la plus répandue, extrapolée à partir du châssis du M24, est le M37 105 mm *Howitzer Motor Carriage*, successeur tout désigné du « Priest » qui, utilisant un châssis de M4 Sherman, n'est pas un modèle de mobilité... Le programme, initié le 8 juillet 1943 et dénommé T-16 HMC, reprend le châssis du T-24 avec le moteur en position arrière. Le premier prototype est testé à Aberdeen en juillet 1944. Après quelques changements mineurs, le véhicule est prêt à entrer en production. Il est dénommé M37 105 HMC en janvier 1945. Mieux agencé que le M7 « Priest » et plus vaste, il autorise un emport en munitions plus important. À cause de la fin du conflit, la commande initiale passée auprès de la firme American Car Foundry chute de 418 exemplaires à 316. Le M37 ne prend pas part à la Seconde Guerre mondiale. Il est rapidement déployé en Corée et presque aussitôt remplacé par le M52 HMC, version de la pièce d'artillerie sous tourelle, basée sur le châssis du nouveau M41 « Walker Bulldog ». Il reste néanmoins en service jusqu'au milieu des années 1950 au sein des régiments d'artillerie des divisions blindées américaines déployées en Allemagne, avant d'être, là aussi, remplacé par le M52.

Le M41 155 mm *Howitzer Motor Carriage* : dès 1942, l'état-major américain souhaite doter ses divisions blindées d'une pièce d'artillerie de 155 mm automouvante afin d'avoir une allonge supérieure en termes de portée pour appuyer avec plus d'efficacité la progression de ses unités blindées. Le développement de ce projet dénommé T-64E1 débute en



▲ M41 HMC conservé par un musée américain. DR

▼ Le M37 HMC remplace le M7 « Priest », avant d'être lui-même « relevé » par le M52 HMC. DR

décembre 1942. Il est à l'origine basé sur un châssis de M5. Mais l'arrivée du châssis du T-24 ne passe pas inaperçue auprès de l'état-major, qui le sélectionne pour le futur M41 de la nouvelle gamme de véhicules désignée « light combat team ». Le châssis et son agencement interne sont similaires à ceux du M19, à l'exception du compartiment de combat et de l'affût monté en position arrière, ce qui permet un débattement en gisement de la pièce de 20° à droite et 17° à gauche et en site de + 45° et - 5°. L'arrière de la caisse est équipé d'une bêche d'ancrage unique, afin d'atténuer le recul de la pièce lors du départ de coup. 22 obus

de 155 mm sont embarqués à bord, et un véhicule de ravitaillement en munitions est prévu, le T22E1, mais il ne sera jamais produit. Le projet, abandonné en janvier 1944, laisse place à des remorques blindées ou des M39 de servitude. En mai 1945, le T-64E1 prend la dénomination officielle de M41 155 mm *Howitzer Motor Carriage*. Un contrat portant sur 250 exemplaires est signé. 60 véhicules sont produits par la firme Massey-Harris avant la fin du second conflit mondial, qui entraînera *ipso facto* l'arrêt de la fabrication des autres exemplaires. Surnommé de manière non officielle « Gorilla », le M41 est intensivement engagé en Corée, où bien souvent sa présence joue un rôle prépondérant dans l'issue de la bataille. En effet, grâce à sa vitesse, l'automoteur évolue au plus près des unités d'infanterie à appuyer, exécutant ainsi des tirs de contrebatterie d'une rare efficacité. Les M41 resteront en service dans les bataillons d'artillerie jusqu'au milieu des années 1950, époque à laquelle ils seront retirés du service et ferraillés.

Une version amphibie du *Light Tank* est aussi étudiée, en vue de participer à la conquête de l'archipel japonais. Cette machine se caractérise par la mise en place de deux tubes d'alimentation en air pour le compartiment de combat et d'un pour le groupe motopropulseur, permettant au M24 de se mouvoir en eau peu profonde en vue des côtes et d'être mis à l'eau depuis un navire d'assaut. L'engin est équipé d'un système développé par Buick en 1943 : le Ritchie T7, initialement conçu pour le M18 « Hellcat ». Il s'agit en fait d'une jupe de flottaison, similaire à une bouée, augmentant la portance du M24 dans l'eau. Les chenilles, elles aussi revues, sont fortement inspirées de celles du LVT, afin d'optimiser la propulsion du véhicule et sa mobilité sur les plages. Bien que les derniers modèles de M24 soient aptes à recevoir ce dispositif, une fois de plus, la fin du conflit mettra un terme au projet. ■







PANZER-DIVISION TYP 1944

LA SOMME DE TOUTES LES EXPÉRIENCES

Par Laurent Tirone



INTRODUCTION

Début 1944, le *III. Reich* se trouve dans une situation stratégique difficile. La *Wehrmacht* a perdu l'initiative sur le front de l'Est, bien que l'Armée rouge peine encore à véritablement prendre l'ascendant, et les *Landser* contiennent comme ils le peuvent le débarquement allié en Italie. Les stratèges allemands sont également bien conscients qu'un débarquement en France ne saurait tarder, obligeant leur armée à combattre sur deux fronts majeurs. Pour autant, rien n'est encore perdu, car, afin de contrer les offensives adverses, Berlin compte sur ses *Panzer-Divisionen* pour reprendre la main. Ordonnées selon un modèle baptisé *Typ 1944*, les formations blindées germaniques n'ont jamais été aussi puissantes et entendent bien prouver que si elles sont numériquement inférieures, cette faiblesse est compensée par une supériorité technologique combinée à une organisation mettant en avant leurs points forts.



▲ Lorsque le *Generalinspekteur der Panzertruppen* Heinz Guderian (17 juin 1888 – 14 mai 1954) élabore la *Freie Gliederung* (organisation flexible) de la *Panzer-Division Typ 1944*, il ne prend pas en compte l'état de l'industrie allemande, et les *K.St.N.* demeurent purement théoriques du fait d'un manque chronique de matériel. ECPA-D

LA FREIE GLIEDERUNG TYP 1944

Élaborée par le *Generalinspekteur der Panzertruppen* Heinz Guderian, la *Freie Gliederung* (organisation flexible) entre en vigueur dès le 1^{er} avril 1944. Cette structure est composée d'une série de *K.St.N.* (*Kriegsstärkenachweisungen*, ordres de bataille théoriques) qui imposent, afin d'intégrer la nouvelle donne tactique, des transformations majeures à quatre composantes essentielles de la *Panzer-Division Typ 1944* : ses *Panzer-Abteilungen*, ses *Panzer-Grenadier-Bataillone*, sa *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* et sa *Panzerjäger-Abteilung*.

▼ Appartenant tous deux à la 5. SS-Panzer-Division « Wiking », un *Panzer V Ausf. A* côtoie un *Sd.Kfz. 251/7 Pionierpanzerwagen*. Archives Caractère

LES NOUVEAUX MATÉRIELS

Faute de chars en quantité suffisante, le *Panzer-Regiment* ne compte plus que deux *Abteilungen* contre trois en 1940-42. Toutefois, l'arrivée d'un nouveau matériel accroît considérablement sa puissance de feu, notamment avec la mise en service du *Panzer V Panther*. Le régiment se compose donc de deux *Abteilungen*, l'une déploie des *Panzer IV* armés du canon de 7,5cm long et l'autre des *Panther*. La *Panzer-Abteilung* se compose également d'une *Stabskompanie* (compagnie de commandement) et de quatre *Panzer-Kompanien* (compagnies de combat) disposant chacune, en théorie, de 22 chars, tout comme celles de la *Panzer-Division Typ 1943*.





ORGANISATION ET STRUCTURE DE LA **PANZER-DIVISION TYP 1944**

DIVISIONSSTAB (État-major divisionnaire)

PANZER-REGIMENT

(Régiment blindé)

PANZERJÄGER-ABTEILUNG

(Bataillon de chasseurs de chars)

PANZER-NACHRICHTEN-ABTEILUNG

(Bataillon de transmissions)

PANZER-GRENADIER-REGIMENT (GEP.)

(Régiment d'infanterie mécanisée)

PANZER-AUFKLÄRUNGS-ABTEILUNG

(Bataillon de reconnaissance blindé)

NACHSCHUB-TRUPPEN

(Unités du train)

PANZER-GRENADIER-REGIMENT (MDT.)

(Régiment d'infanterie motorisée)

PANZER-PIONIER-BATAILLON

(Bataillon blindé du Génie)

KRAFTFAHRPARK-TRUPPEN

(Échelons de maintenance)

PANZER-ARTILLERIE-REGIMENT

(Régiment d'artillerie motorisée)

HEERES-FLAK-ARTILLERIE-ABTEILUNG (MDT.)

(Bataillon antiaérien motorisé)

VERWALTUNGS-TRUPPEN

(Unités d'intendance)

SANITÄTS-TRUPPEN

(Unité sanitaire)

FELDERSATZ-BATAILLON

(Bataillon de remplacement et d'instruction)

FELDPOST-AMT

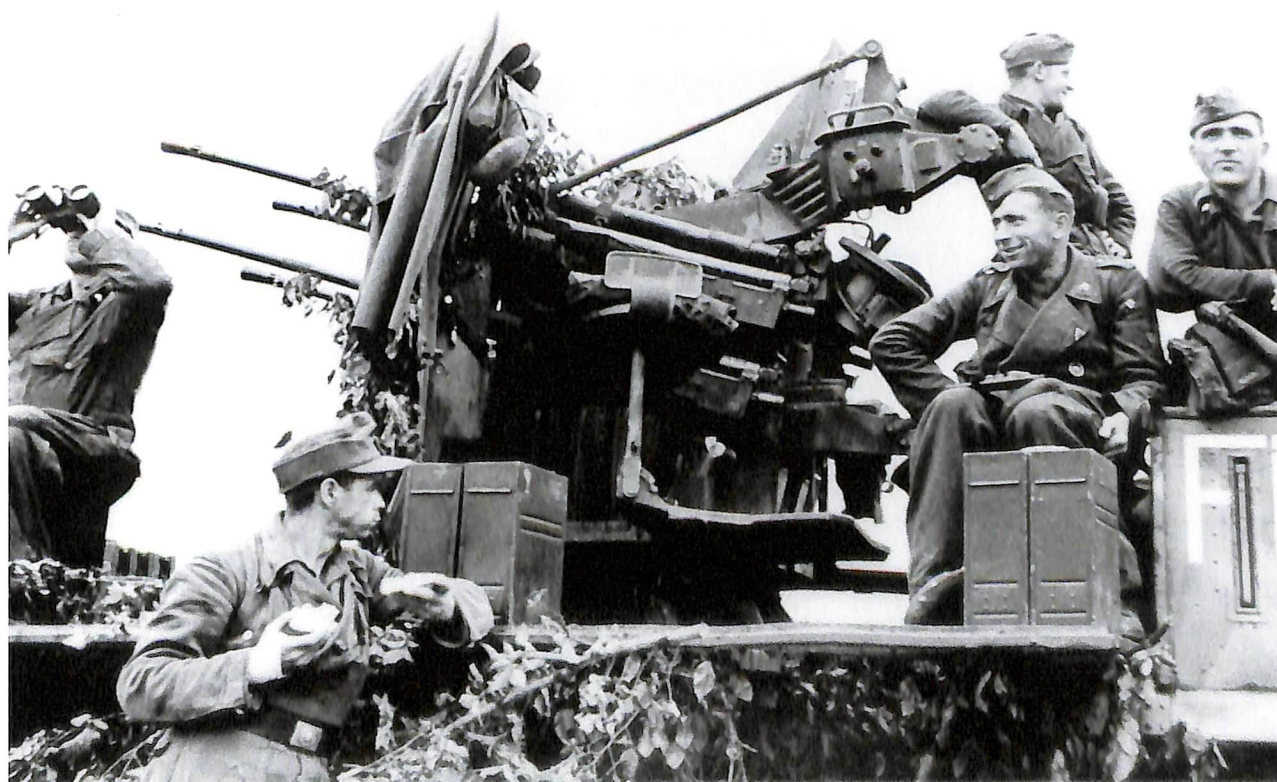
(Bureau postal divisionnaire)

LA MENACE ANTIAÉRIENNE

En 1944, l'Armée allemande doit tenir compte de la menace représentée par les chasseurs-bombardiers alliés. Les *Sturmovik* de l'Union Soviétique ou les chasseurs-bombardiers anglo-américains en Italie mènent ainsi la vie dure aux divisions cuirassées germaniques. Cette supériorité aérienne est telle que les *Panzer-Divisionen* ne peuvent plus compter sur la *Luftwaffe* et doivent donc intégrer des engins spécifiques. La *Freie Gliederung* ajoute donc un *Panzer-Fliegerabwehr-Zug* (peloton antiaérien blindé) à la *Stabskompanie* du *Panzer-Regiment*. Ce peloton consiste en quatre groupes de deux

Flakpanzer IV de 3,7cm capables de suivre au plus près la progression des *Panzer*, quelle que soit la nature du terrain, ce qui n'était pas toujours le cas des canons tractés par les semi-chenillés de la *Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung*. Ainsi, les chars et leurs équipages disposent-ils enfin d'un parapluie antiaérien. Si leur efficacité est à relativiser, du fait de leur faible nombre, ces machines gênent considérablement les pilotes, qui ne peuvent plus attaquer en toute impunité. En outre, ces automoteurs sont aussi en mesure de faire de l'appui feu direct contre des cibles terrestres. Cette ombrelle protectrice s'étend également à l'échelon des *Panzer-Abteilungen*, puisque chacune d'entre elles aligne trois *Sd.Kfz. 7/1 Flakvierling 38* de 2cm affectés à la *Stabskompanie*.

Les couleurs utilisées correspondent à celles des pattes d'épaule des personnels des différentes unités.



◀ *Flakvierling* de 2cm. En février 1943, le *Generaloberst* Heinz Guderian, de retour au premier plan, donne une part importante à la composante antiaérienne des *Panzer-Divisionen*. Il est vrai que les combats en Afrique du Nord et la situation sur l'*Ostfront* ont mis le doigt sur les insuffisances de la *Luftwaffe*, qui n'est presque plus en mesure d'assurer une couverture aérienne efficace. De ce fait, la *Panzer-Division Typ 1944* concentre la somme de toutes les expériences de la *Wehrmacht*. Archives Caractère

Engins en dotation dans la **PANZER-DIVISION TYP 1944**

DÉFENSE ANTICHARS



Pak 40 de 7,5cm



Jagdpanzer IV

DÉFENSE ANTIAÉRIENNE



Flakpanzer IV Möbelwagen
Flak 37 de 3,7cm



Sd.Kfz. 251/17



Sd.Kfz. 7/1
Flakvierling 38 de 2cm



Flak 18/36 de 8,8cm



Flak 38 de 2cm



Sd.Kfz. 7/2
Flak 37 de 3,7cm

RECONNAISSANCE



Panzer II Ausf. L Luchs



Sd.Kfz. 234/1 Puma



Sd.Kfz. 234/3 Puma

COMBAT DE MÊLÉE



Befehlspanzer IV



Panzer IV Ausf. G/H



Befehlspanzer V Panther



Panzer V Panther

APPUI-FEU DIRECT



Sd.Kfz. 251/16 Flammwagen



Sd.Kfz. 251/9 Stummel



Sd.Kfz. 251/2
(porte-mortier de 8,1 cm)



Sd.Kfz. 251/10



Sd.Kfz. 138 Grille de 15 cm



Sd.Kfz. 250/7
(porte-mortier de 8,1 cm)



Sd.Kfz. 250/8



Sd.Kfz. 250/9

APPUI-FEU INDIRECT



Canon K18 de 10cm



Obusier s.FH18 de 10,5cm



Obusier s.FH18 de 15cm



Panzerbeobachtung III
(char d'observation d'artillerie)



Sd.Kfz. 124 Wespe de 10,5cm



Sd.Kfz. 165 Hummel de 15cm

TRANSPORT, COMMANDEMENT ET LIAISON



Kübelwagen ou assimilé



Schwimmwagen



Horch 108 ou assimilé
(Mercedes L1500A, Steyr 1500A...)



Sd.Kfz. 2 Kettenkraftrad



BMW R75 ou assimilé
(Zündapp, DKW...)



Opel Blitz ou assimilé



Ford V3000S Maultier
ou assimilé
(Opel Blitz Maultier)



Opel Blitz cargo



Büssing-NAG 4500S
ou assimilé (Mercedes L4500A, MAN ML4500S...)



Sd.Kfz. 11



Sd.Kfz. 251/3
(radio-commandement)



Sd.Kfz. 251/1



Sd.Kfz. 8



Sd.Kfz. 250/5
(radio-commandement)



Sd.Kfz. 250/1

REMORQUAGE, ATELIER ET GÉNIE



Einheits Diesel ou assimilé
(camion atelier)



Bergepanzer III



Sd.Kfz. 9 Famo
(dépannage)



Bergepanther



Sd.Kfz. 251/7
(pionniers-pontonniers)



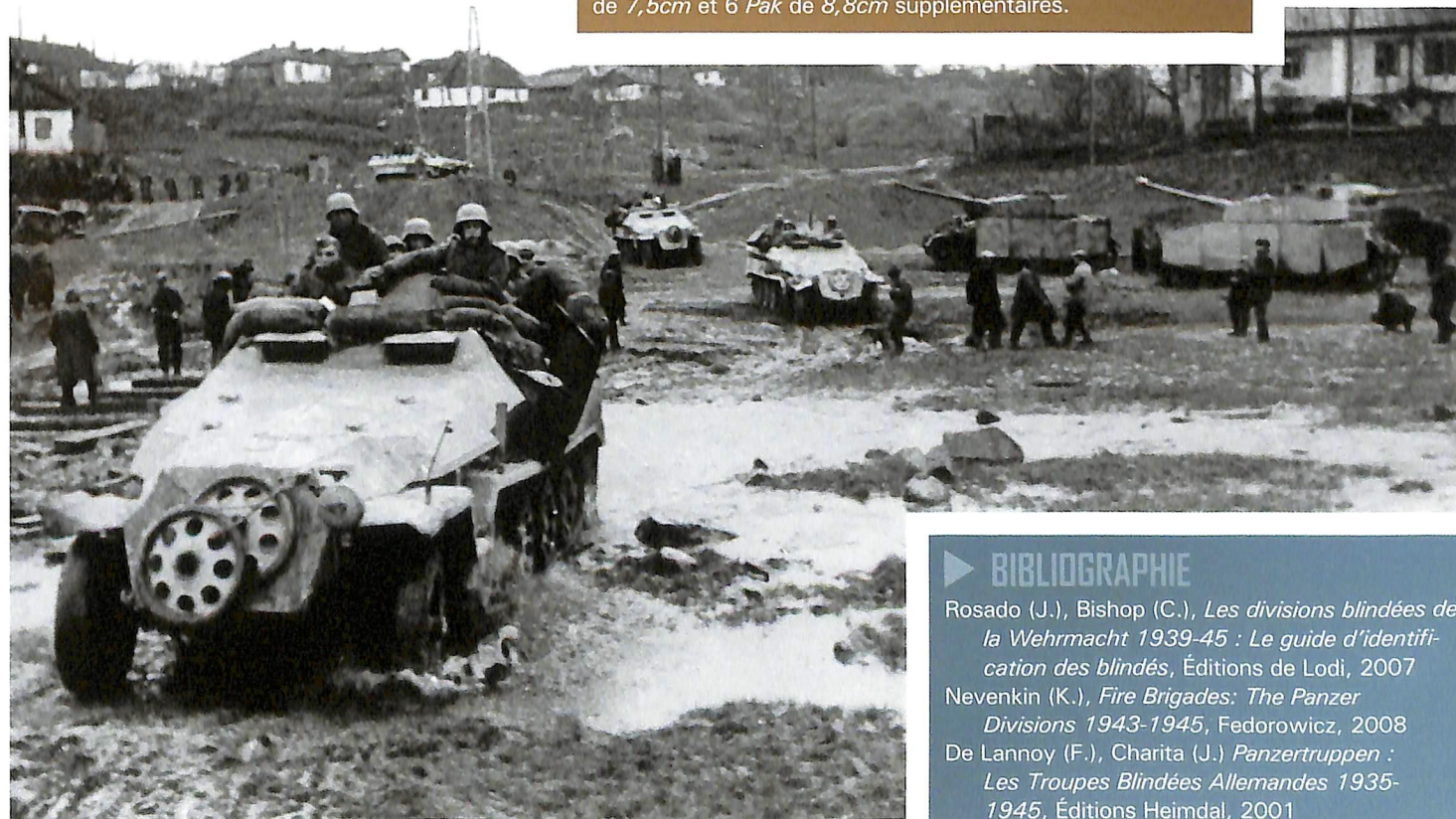
En définitive, la défense antiaérienne n'est plus l'apanage de la *Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung*, plus lourde à mettre en œuvre avec ses canons tractés de 8,8cm. Ceux-ci ne sont par conséquent plus obligés de suivre le rythme de progression des *Panzer*, et ils peuvent se concentrer sur la protection des autres formations plus statiques, comme les ateliers de réparation, ou surveiller les points de passage des colonnes de ravitaillement, bien souvent harcelées par les « Jabos ».

LA SS-PANZER-DIVISION TYP 1944

Les *SS-Panzer-Divisionen Typ 1944*, au nombre de sept – « Leibstandarte SS Adolf Hitler », « Das Reich », « Totenkopf », « Wiking », « Hohenstaufen », « Frundsberg » et « Hitlerjugend » –, connaissent une évolution similaire, mais leurs effectifs demeurent sensiblement plus importants que ceux de leurs homologues de la *Heer*, puisqu'elles disposent de 3 082 hommes, 30 mitrailleuses lourdes, 18 mortiers, 15 *Pak* de 7,5cm et 6 *Pak* de 8,8cm supplémentaires.

◀ Capturé intact par les forces américaines en Normandie durant l'été 1944, ce *Sd.Kfz. 7/1* de la 2. *SS-Panzer-Division* « Das Reich » est armé d'un canon *Flakvierling 38 L/112,5* de 2cm. Cet affût quadruple offre une cadence de tir suffisante pour prendre à partie les chasseurs-bombardiers alliés volant à basse altitude. En revanche, l'absence de protection rend ses servants très vulnérables. Dans la mesure du possible, la *Panzer-Division Typ 1944* se veut « indépendante » de la *Luftwaffe*. Sur le terrain, les engins de défense antiaérienne ont pourtant bien du mal à contrer la menace représentée par les « Jabos », du fait d'effectifs insuffisants. US Nara

▶ Dans un océan de boue, des *Sd.Kfz. 251* manœuvrent avec des *Panzer IV lang*. Conçus avant-guerre, les deux engins constituent l'ossature, avec le Panther, des blindés de la *Panzer-Division Typ 1944*. Pour autant, force est de constater que les deux – trop complexe pour le premier et blindage insuffisant pour le second – ne sont pas adaptés à la situation militaire allemande en 1944. Archives Caractère



BIBLIOGRAPHIE

Rosado (J.), Bishop (C.), *Les divisions blindées de la Wehrmacht 1939-45 : Le guide d'identification des blindés*, Éditions de Lodi, 2007
 Nevenkin (K.), *Fire Brigades: The Panzer Divisions 1943-1945*, Fedorowicz, 2008
 De Lannoy (F.), Charita (J.) *Panzertruppen : Les Troupes Blindées Allemandes 1935-1945*, Éditions Heimdal, 2001

PANZER-REGIMENT: PUISSANCE ET AUTONOMIE

COORDONNER

Le *Panzer-Regiment* compte trois grandes formations : la *Stab und Stabskompanie* et deux *Abteilungen* de *Panzer*, la première assurant la coordination des deux autres. Pour ce faire, elle est formée d'un *Nachrichten-Zug* (section de transmission), équipé de trois *Befehlspanzer* Panther qui se différencient du modèle de base par un emport en munitions moins élevé afin de faire de la place à des postes radio supplémentaires. Avec ses cinq *Panzer IV*, un *Aufklärungs-Zug* (section de reconnaissance) permet à la *Stabskompanie* de conserver une certaine autonomie, de manière à ne pas dépendre entièrement de la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung*. Dans le même ordre d'idée, et pour contrer la menace aérienne désormais omniprésente sur tous les fronts, un *Panzer-Flak-Zug* (ou *Flieger-Abwehr-Zug*) est disponible avec cinq *Flakpanzer IV Möbelwagen* armés d'une pièce de DCA de 3,7cm et servis par 77 hommes. Par le fait, la *Stabskompanie* est en mesure d'assurer sa propre défense, de mener des missions ponctuelles de reconnaissance et éventuellement de participer de manière directe au combat, chose qui n'était guère possible auparavant lorsque les *Befehlspanzer III* constituaient l'essentiel de sa dotation.

LA FORCE DE FRAPPE

La force de frappe principale d'une *Panzer-Division* se concentre, essentiellement, dans ses deux *Abteilungen* de *Panzer*. Si les deux sont structurées de la même manière, à savoir une *Stabskompanie* et 4 *Kompanien* de *Panzer* plus une *Panzer-Werkstatt-Kompanie* en charge du remorquage et de la réparation des engins



▲ Le *Flakpanzer 38(t) Ausf. L* (Sd. Kfz. 140) en Normandie, juin 1944. L'engin reprend le châssis du char léger *Panzer 38(t)*. L'armement est constitué d'un canon de 2cm *Flak 38*, installé sur la partie arrière. Cette pièce monotube manque de puissance de feu pour parvenir à réellement inquiéter les pilotes des avions d'assaut adverses. AMC # R00370-07

▼ *Panzer V Ausf. A*. Rapide, puissant et mobile, le Panther assure la supériorité technologique allemande sur le champ de bataille. Néanmoins, l'industrie allemande n'est pas capable d'en produire suffisamment pour équiper toutes les unités. Archives Caractère

immobilisés, les deux formations se différencient par le type de matériel déployé. Dans un premier temps, et pour s'adapter à la donne tactique, les chars légers disparaissent des organigrammes. Par exemple, la *11. Panzer-Division* comptait encore lors de la bataille de Kursk, lancée en juillet 1943, huit *Panzer II*, dont les canons de 2cm ne pouvaient plus jouer le moindre rôle face aux T-34/76 soviétiques. La *Panzer-Division Typ 1944* prend donc en compte l'évolution des matériels adverses en déclassant définitivement ses blindés les plus obsolètes. Dans ces conditions, le *Panzer III*, dont le tube de 5cm long n'est plus à la hauteur, cède sa place au *Panzer V*. Ainsi, la *I. Abteilung* est exclusivement constituée de 96 Panther. Ceci étant dit, la structure de la *Panzer-Division Typ 1944* n'est pas figée et va évoluer à plusieurs reprises durant l'année 1944.





PANZER-REGIMENT

(FREIE GLIEDERUNG / ORGANISATION LIBRE)

STAB

5 officers
4 sous-officiers
8 soldats



STABSKOMPANIE

Nachrichten-Zug (section de transmissions)

1 officier
9 sous-officiers
9 soldats



Panzer-Flak-Zug (section DCA)



Aufklärungs-Zug (section de reconnaissance)

1 officier
14 sous-officiers
10 soldats



I.Kfz-Instandsetzungsgruppe b (gp) (groupe de réparation n°1)

2 sous-officiers
12 soldats



2.Kfz-Instandsetzungsgruppe a (gp) (groupe de réparation n°2)

2 sous-officiers
8 soldats



Verpflegungstroß (cantine)

1 sous-officier
1 soldat



Gepäcktroß (train de bagages)

1 sous-officier
4 soldats



Gefechtsstroß (train de combat)

9 sous-officiers
18 soldats



I.ABTEILUNG

Stabskompanie

3 officiers
38 sous-officiers
104 soldats



1.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



2.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



3.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



4.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



Panzerwerkstattkompanie



II.ABTEILUNG

Stabskompanie

3 officiers
38 sous-officiers
104 soldats



5.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



6.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



7.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



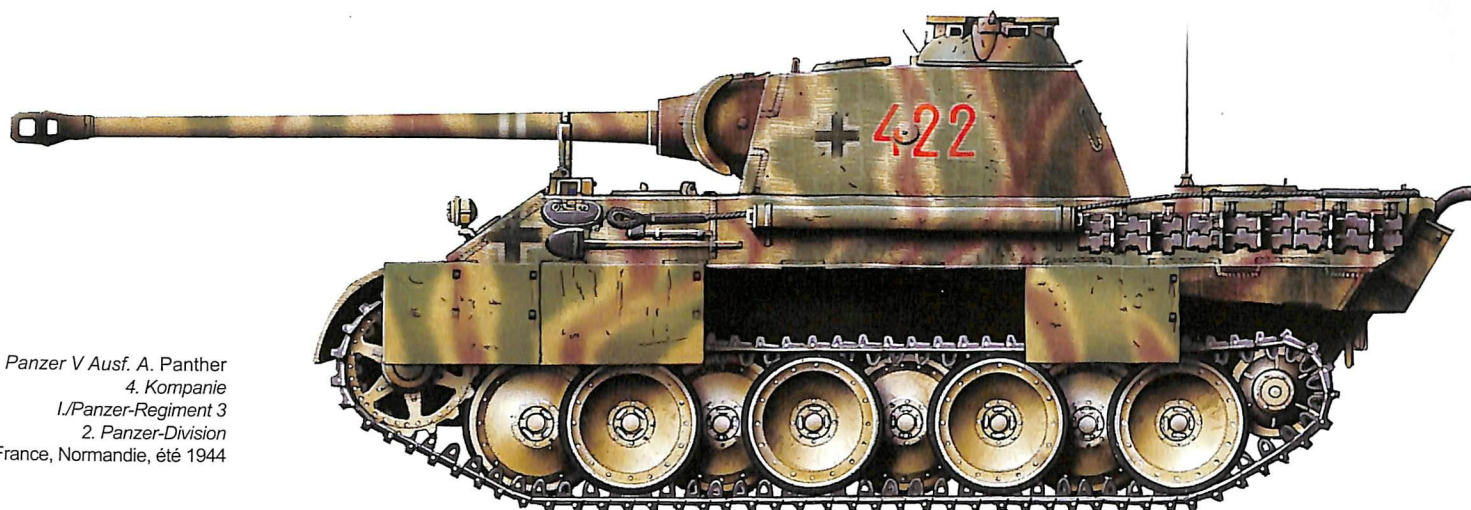
8.Kompanie

3 officiers
57 sous-officiers
43 soldats



Panzerwerkstattkompanie





Panzer V Ausf. A. Panther
4. Kompanie
I./Panzer-Regiment 3
2. Panzer-Division
France, Normandie, été 1944

Déjà, la dotation initiale par *Kompanie* passe à 17 chars du fait de l'impossibilité des usines germaniques à équiper la totalité des troupes. Ce faisant, la *Typ 1944* est plus en phase avec la réalité industrielle et s'éloigne de la *Typ 1943* et de ses 22 machines. La quantité est alors, du point de vue allemand, compensée par la qualité, puisque le nouveau char de bataille, dont l'apparition remonte à l'été 1943, surclasse aisément ses adversaires. Si le T-34/85 a réduit l'écart, il reste techniquement inférieur, et le M4 n'est pas du tout au niveau, en dépit de la greffe d'un canon de 76,2 mm. Au final, la *I. Abteilung* compte 76 Panther (79 avec les trois de la *Stabskompanie*) que servent, tous services confondus, 848 hommes. La *II. Abteilung* doit pour sa part se « contenter » de *Panzer IV Ausf. G/H* qui, en 1944, ont du mal à rivaliser avec les meilleurs matériels alliés, surtout dans le domaine du blindage. Là encore, leur présence n'est justifiée que par l'incapacité de l'industrie du *Reich* à produire le Panther en masse. Le total s'établit donc à 76 *Panzer IV* (81 avec les cinq de la *Stabskompanie*).

■ RÉACTIVITÉ ET AUTONOMIE

Comme pour la *Stabskompanie*, les *Panzer* peuvent compter sur des engins antiaériens destinés à contrer les appareils d'attaque au sol alliés. Chaque *Abteilung*

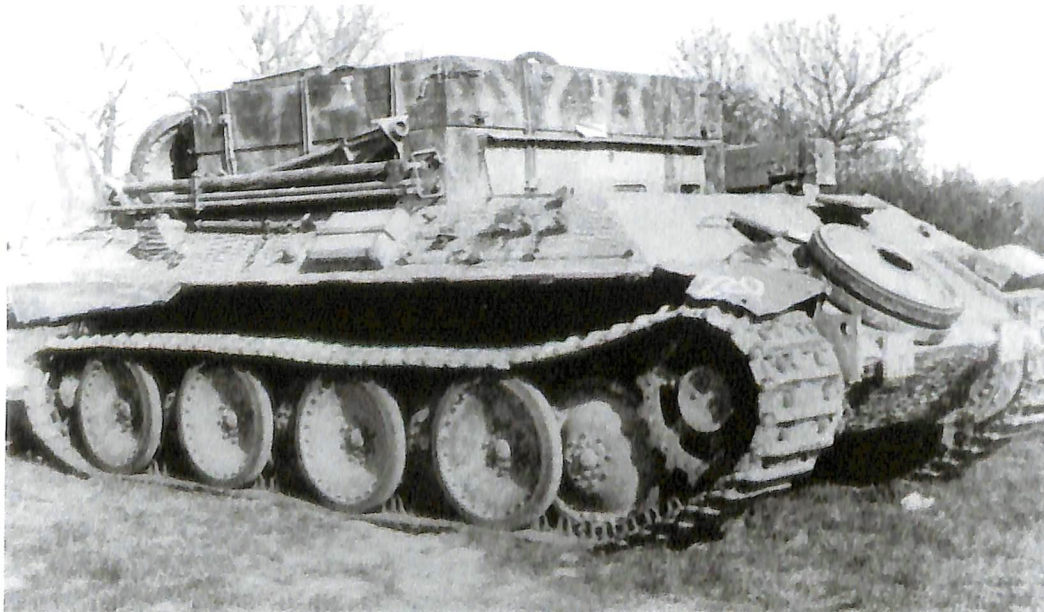
▼ Seul engin susceptible de « facilement » dépanner les *Panzer* de dernière génération, le *Bergepanther* (*Sd.Kfz. 179*) n'est présent qu'à deux exemplaires au sein de la *Panzer-Division Typ 1944*. Il faut avouer que les 279 engins produits ne sont pas assez nombreux pour équiper toutes les divisions blindées et autres *schwere Abteilungen* qui réclament sa présence.

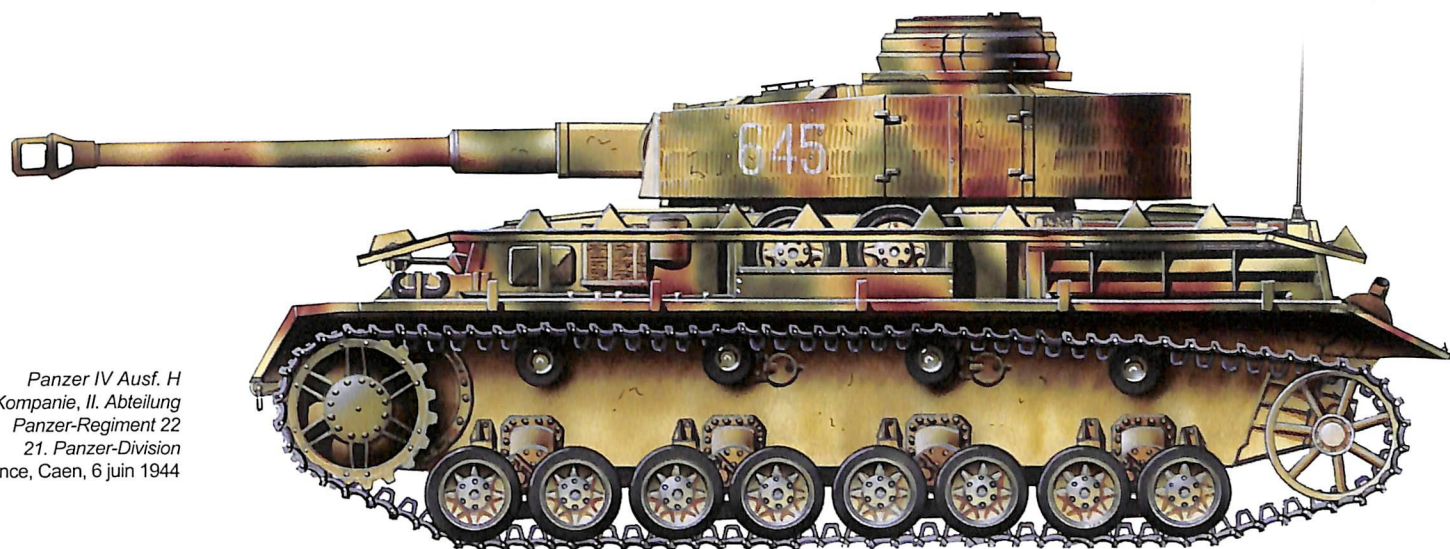
Archives Caractère

est donc dotée d'un *Zug* de trois *Sd.Kfz. 7/1 Selbstfahrlafette mit 2cm Flakvierling* (quadruple). Bien que disposant d'une puissance de feu conséquente, ces engins sont présents en nombre trop restreint pour vraiment assurer un parapluie anti-aérien efficace, et surtout leur train de roulement semi-chenillé n'est pas capable de suivre, lorsque le relief se fait difficile, le rythme des chars. Pour autant, la réactivité est améliorée, et les *Panzer* ne dépendent plus exclusivement de la *Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung (mot.)*. Dans le même ordre d'idée, chaque *Abteilung* incorpore trois *Sd. Kfz. 251/7 – Pionierpanzerwagen*. Ces semi-chenillés d'assaut du génie sont modifiés pour transporter des pontons sur leurs flancs et ainsi permettre le passage des coupures franches. L'évacuation des blessés est également prise en compte avec l'utilisation de deux *Sd.Kfz. 251/8 (Sanität)*.

■ LA RÉALITÉ

L'organigramme du *Panzer-Regiment* de la *Panzer-Division Typ 1944* présente une formation puissante. Ainsi, elle brille par sa capacité à prendre en compte la nouvelle donne tactique. Théoriquement, elle possède une puissance de frappe (160 *Panzer*) susceptible de mettre à mal les *US Armored Divisions Model 1944* (269 tanks, mais les Sherman sont inférieurs aux Panther), les *Armoured Divisions* britanniques (309, là aussi des matériels dont les performances n'égale pas celles des *Panzer*) ou les corps de chars soviétiques (195 T-34/76 et T-34/85, certes puissants mais généralement mal servis). Pourtant, sa dotation en matériel n'est que théorique, et, même lorsque l'unité n'a pas combattu, les effectifs sont généralement bien inférieurs, avec une soixantaine de *Panzer* et de *Panzerjäger* disponibles. Et encore, des *StuGe III* ou *Jagdpanzer IV/L70* sont intégrés aux *Panzer-Abteilungen* insuffisamment équipées en chars, avec les difficultés logistiques et tactiques que cela engendre. Il est vrai qu'un blindé à tourelle ne se manœuvre pas comme un véhicule pourvu d'une casemate.





Panzer IV Ausf. H
6. Kompanie, II. Abteilung
Panzer-Regiment 22
21. Panzer-Division
France, Caen, 6 juin 1944

► PANZER V PANTHER L'ÉGALISATEUR

Pour la première fois déployé sur le front de l'Est durant l'été 1943, le *Panzer V Panther* se révèle être, dès que ses problèmes de jeunesse sont partiellement résolus, une redoutable machine de combat compensant, en partie, les carences de l'industrie allemande. Effectivement, ce char cumule les points forts, comme un train de roulement constitué de huit galets doubles imbriqués de chaque côté (pression au sol de 0,88 kg/cm²), une suspension à barres de torsion, un moteur 12 cylindres en V Maybach HL230 P30 développant 700 cv à 3 000 tr/min (vitesse de pointe de 46 km/h), un blindage incliné (80 mm à 35° pour le glacis et 110 mm à 80°) et un canon de 7,5cm KwK 42 L/70 à haute vitesse initiale (935 m/s et 111 mm d'acier transpercé à 1 000 mètres sous une incidence de 30°). Bien qu'il souffre d'une consommation et d'un coût de maintenance élevés, le Panther surclasse ses adversaires et contribue à faire de la *Panzer-Division Typ 1944* une des plus puissantes formations mécanisées de la guerre.

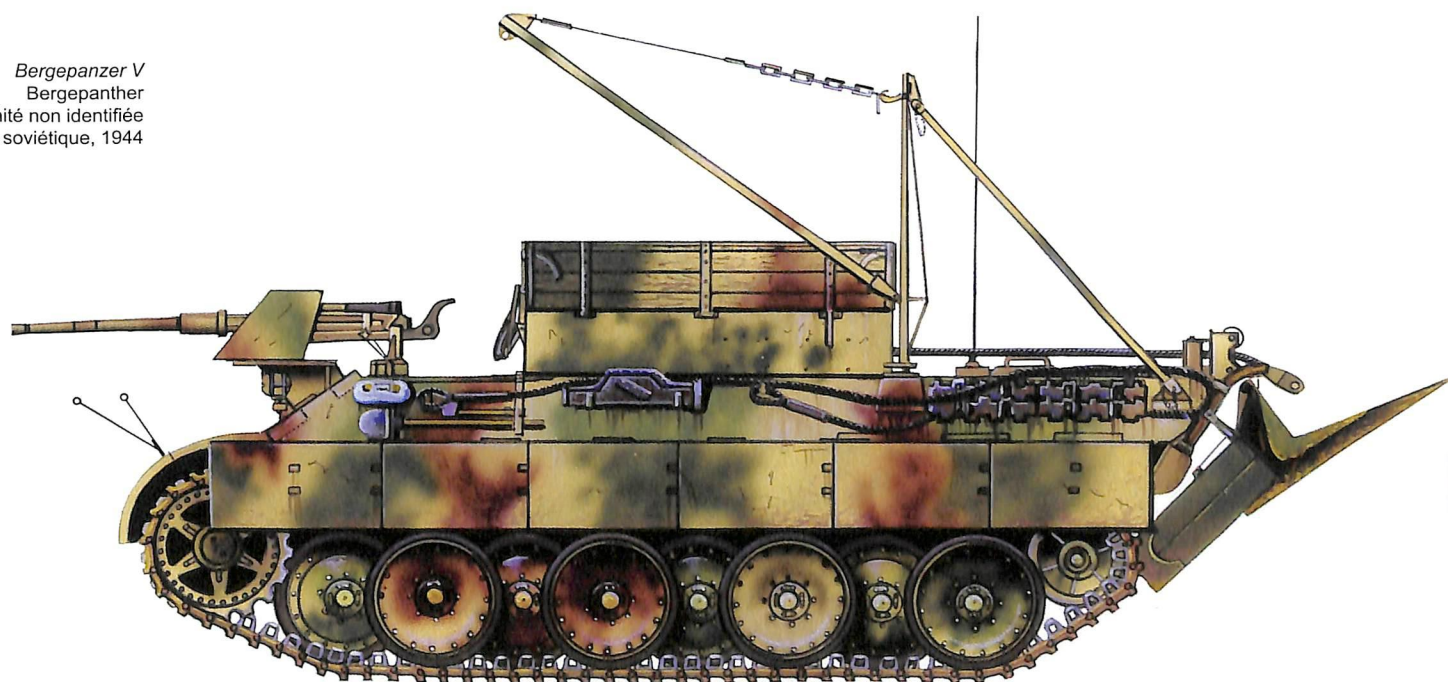
▲ PANZER IV DE BEAUX RESTES

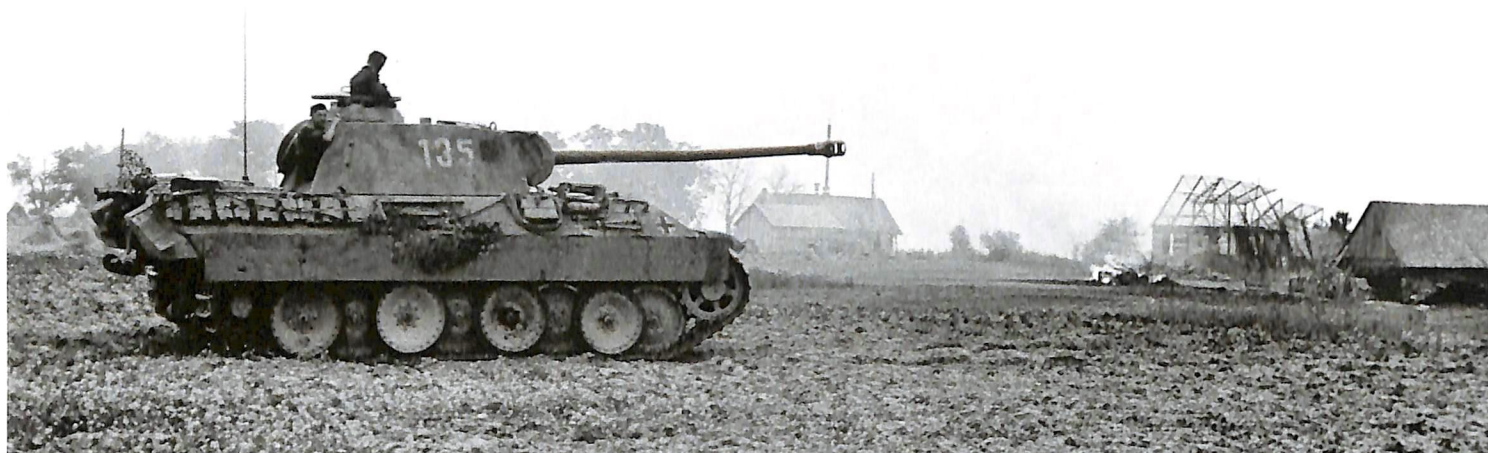
En 1944, le *Panzer IV*, dans ses versions *G* et *H*, commence à marquer le pas face aux productions alliées, T-34/85 en tête. Son blindage vertical (80 mm à 80° pour la superstructure et 50 mm à 90° pour le mantelet de la tourelle) et son moteur Maybach HL 120 TRM développant 300 cv à 3 000 tr/min (vitesse de pointe de 38 km/h) sont désormais dépassés. Toutefois, son canon de 7,5cm KwK 40 L/48 (740 m/s et 81 mm d'acier transpercé à 1 000 mètres sous une incidence de 30°) et sa fiabilité éprouvée lui permettent de conserver un réel potentiel offensif.

▼ BERGEPANTHER EFFICACE MAIS RARE

Si le *Panzer IV* et ses 26 tonnes peuvent se « contenter » du dépanneur *Bergepanzer III* (sur châssis de *Sd.Kfz. 141*), il n'en va pas de même pour le Panther et ses 45,5 tonnes. La récupération de matériels aussi lourds impose alors l'entrée en service du *Sd.Kfz. 179 Bergepanther*, muni d'un treuil capable de tirer une masse de 40 tonnes. Toutefois, la *Panzer-Werkstatt-Kompanie* ne compte que deux de ces machines. Un nombre insuffisant pour assurer la récupération des Panther plus fréquemment sujets aux pannes que les *Panzer IV*. Les formations de dépannage constituent donc un des points faibles de la *Panzer-Division Typ 1944*.

Bergepanzer V
Bergepanther
Unité non identifiée
Union soviétique, 1944





▼ Faute de semi-chenillés en nombre suffisant, ces *Panzer-Grenadiere*, à la mode soviétique, utilisent des *Panzer V Panther* comme véhicules de transport. En théorie, l'organisation de la *Panzer-Division Typ 1944* doit remédier à ce genre de carence, mais les dotations sont trop optimistes au vu des capacités de l'industrie du *III. Reich*. AMC # 1-157



▲ Pologne 1944. Avec son canon à haute vitesse initiale de 7,5cm et son blindage incliné, le Panther cherche à contrebalancer la supériorité numérique de l'Armée rouge. L'économie allemande ne pouvant rivaliser avec celle de l'Union soviétique, les ingénieurs essayent de faire la différence en jouant sur l'innovation technologique. NAC

◀ Normandie, été 1944. Des *Panzer IV lang* de la *Panzer-Lehr-Division* se dirigent vers la ligne de front. Pour l'instant, la menace aérienne ne semble pas importante, et les chars voyagent de jour, juste camouflés par quelques branchages. Lorsque les appareils d'attaque au sol alliés apparaîtront, les équipages ne pourront compter que sur la présence de blindés de DCA et sur leur mitrailleuse de 7,92 mm pour assurer leur défense. DR

■ En 1944, le *Panzer IV* armé du canon long de 7,5cm équipe la *II. Abteilung* des *Panzer-Regiment*. Si sa pièce est encore à la hauteur des chars adverses, l'engin demeure largement inférieur au Panther en termes de protection et de mobilité. La *II. Abteilung* n'a donc pas la puissance de feu et la manœuvrabilité de la *I. Abteilung*, ce qui n'est pas sans poser des problèmes tactiques. Archives Caraktère

► Si sa silhouette, notamment avec les *Schürzen* (jupes blindées) de tourelle et le canon long de 7,5cm, peut encore impressionner les photographes allemands, le *Panzer IV* n'est plus au niveau des chars alliés en 1944 du fait de son blindage insuffisant face à la balistique des canons adverses. L'équipage de cet engin a d'ailleurs renforcé sa protection avec des patins de chenilles : pratique qui alourdit le châssis, déjà un peu surchargé, sans vraiment améliorer la cuirasse. Archives Caraktère





DOSSIER

PANZER-GRENADIER-REGIMENT (GEPANZERTE) : ACCOMPAGNER LES PANZER

RECHERCHE DE LA PERFORMANCE

Une des évolutions majeures de la *Panzer-Division Typ 1944*, et qui n'est pas spécifique au *Panzer-Grenadier-Regiment*, est la mise en place d'une *Versorgungs-Kompanie* (compagnie de ravitaillement) destinée à « décharger » des questions de logistique les chefs de compagnie. Créées au sein de chaque bataillon, ces formations s'occupent ainsi directement des échelons « ravitaillement », « réparation » et « sanitaire ». De ce fait, les *Kommandeure* peuvent se concentrer sur le déroulement des combats. La *Typ 1944* est donc globalement plus performante dans le domaine de la tactique pure que les organisations antérieures, car l'accent est mis sur la dimension opérationnelle.

APPUYER LES PANZER

Aussi efficaces que soient les *Panzer*, ils ne peuvent vraiment délivrer tout leur potentiel sans l'aide des *Panzer-Grenadiere* regroupés au sein du *Panzer-Grenadier-Regiment (gepanzerte)*. Embarqués à bord de semi-chenillés blindés, les fantassins protègent les flancs des offensives, nettoient les derniers points de résistance, et eux seuls sont capables de tenir le terrain en cas de contre-attaque ennemie.

LES ENGIN

En dépit de la volonté de l'*Oberkommando des Heeres*, le *Panzer-Grenadier-Regiment (gepanzerte)* n'est pas, comme sa désignation pourrait l'indiquer, uniquement doté de véhicules blindés. Effectivement,

▼ *Sd.Kfz. 251 Ausf. D*. Malgré ses simplifications successives visant à en faciliter la fabrication en grande série, le *Sd.Kfz. 251* ne peut être produit en quantité satisfaisante, notamment à cause des finesses technologiques de son train de roulement. Par ailleurs, si ce semi-chenillé jouit d'une mobilité sans commune mesure avec celle des camions, il peine parfois à suivre le rythme imposé par les *Panzer*, surtout par ceux de dernière génération comme le Panther, dont le châssis est particulièrement efficace sur l'*Ostfront*, où boue et neige sont omniprésentes plusieurs mois durant. Archives Caractère

si des semi-chenillés de combat sont bien présents dans l'organigramme, seul son *I. Bataillon* regroupe des *Sd.Kfz. 251* susceptibles de s'approcher de la ligne de front du fait de leur cuirasse et de leur mobilité en tout-terrain. En théorie, le *I. Bataillon* est capable d'accompagner les chars au « contact » des lignes adverses ; toutefois, en pratique, bien des *Sd.Kfz. 251* sont remplacés par des camions faute de capacités industrielles à la hauteur des enjeux. De ce fait, la structure même de la *Typ 1944* paraît bien éloignée des réalités économiques du *III. Reich*.

LES EFFECTIFS

Les effectifs de la *Panzer-Division Typ 1944*, toutes formations confondues, s'élèvent à 14 557 hommes, soit 408 officiers, 3 146 sous-officiers, 10 289 hommes de troupe et 714 *Hiwi* (auxiliaires russes, affectés pour la plupart aux unités de service) ; c'est moins que pour la *Panzer-Division Typ 1943* qui comptait environ 17 000 hommes. Néanmoins, cette baisse est compensée par l'augmentation sensible des effectifs combattants grâce à une meilleure répartition du personnel des services, ainsi que par un accroissement très net de la dotation en armes automatiques. L'armement collectif de la *Panzer-Division* « nouvelle mouture » se monte en effet à 1 257 *le.MG* (mitrailleuses légères, y compris sur semi-chenillés de transport de troupes) et 72 *s.MG* (mitrailleuses lourdes). Pour autant, en pratique, une *Panzer-Division* tourne, en 1944, autour des 10 000 hommes, car les pertes consenties durant l'année 1943 ne sont que très partiellement compensées. Le nombre accru de mitrailleuses ne peut donc pas pallier des effectifs moindres puisque, sur le terrain, cette réduction est bien plus importante dans les faits.





PANZER-GRENADIER-REGIMENT (GEPANZERTE)

STAB

6 officiers
2 sous-officiers
8 soldats



x3



x3

STABSKOMPANIE

Gruppe-Führer (groupe de commandement)

1 officier
1 sous-officier
4 soldats



x4

I.(Erkunder)-Zug (section d'éclairage)

1 officier
3 sous-officiers
31 soldats



x2



x15

I.MG-42 x5

Nachrichten-Zug (section de transmission)

1 officier
1 sous-officier
4 soldats



x3



x5

Kfz-Instandsetzungsgruppe b (groupe de réparation)

2 sous-officiers
5 soldats



x2

Gefechtszug (train de combat)

6 sous-officiers
9 soldats



x2

Verpflegungszug (cantine)

1 sous-officier
3 soldats



Gepäckzug (train de bagages)

2 sous-officiers
4 soldats



I.BATAILLON

Stab

5 officiers
11 sous-officiers
27 soldats



x6

I.MG-42 x6

I.Kompanie

3 officiers
36 sous-officiers
151 soldats



x2



x5



x9



x2



x6

I.MG-42 x30
s.MG-42 x3
Mortiers Gr.W.34 x2

II.BATAILLON

Stab

5 officiers
11 sous-officiers
27 soldats



x6

I.MG-42 x6

5.Kompanie

3 officiers
36 sous-officiers
165 soldats



x10



(dont 3 side-cars)



x17



x3

I.MG-42 x30
s.MG-42 x3
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

2.Kompanie Composition identique à la I.Kompanie

6.Kompanie Composition identique à la 5.Kompanie

3.Kompanie Composition identique à la I.Kompanie

7.Kompanie Composition identique à la 5.Kompanie

4.(schwere)-Kompanie

3 officiers
23 sous-officiers
72 soldats



x17

I.MG-42 x13
Mortiers s.Gr.W.42 x4
le.IG 18 de 7,5cm x6

8.(schwere)-Kompanie

3 officiers
22 sous-officiers
79 soldats



x6



I.MG-42 x34
Lance-flammes x6
le.IG 18 de 7,5cm x2



x3



x3

COMPAGNIES INDÉPENDANTES À DISPOSITION DU RÉGIMENT

4.(schwere)-Kompanie

3 officiers
31 sous-officiers
108 soldats



x6

I.MG-42 x7

10.(pionier)-Kompanie

3 officiers
34 sous-officiers
180 soldats



x3



x2

I.MG-42 x27
s.MG-42 x2
Mortiers Gr.W.34 x2
Lance-flammes x12



x8



▲ Un Sd.Kfz. 251/9 Stummel de la Panzer-Lehr-Division en Normandie durant l'été 1944. L'engin est transformé en buisson sur chenilles afin de tromper la vigilance des chasseurs-bombardiers alliés. ECPA-D

▲▲ 15cm schwere Infanterie-Geschütz 33(Sf) auf Panzer 38(t) Ausf. M (Sd.Kfz. 138/1). Les 172 « Grille » assemblés sont loin de répondre aux besoins du front. Archives Caractère

LA COMPOSANTE ANTICHARS

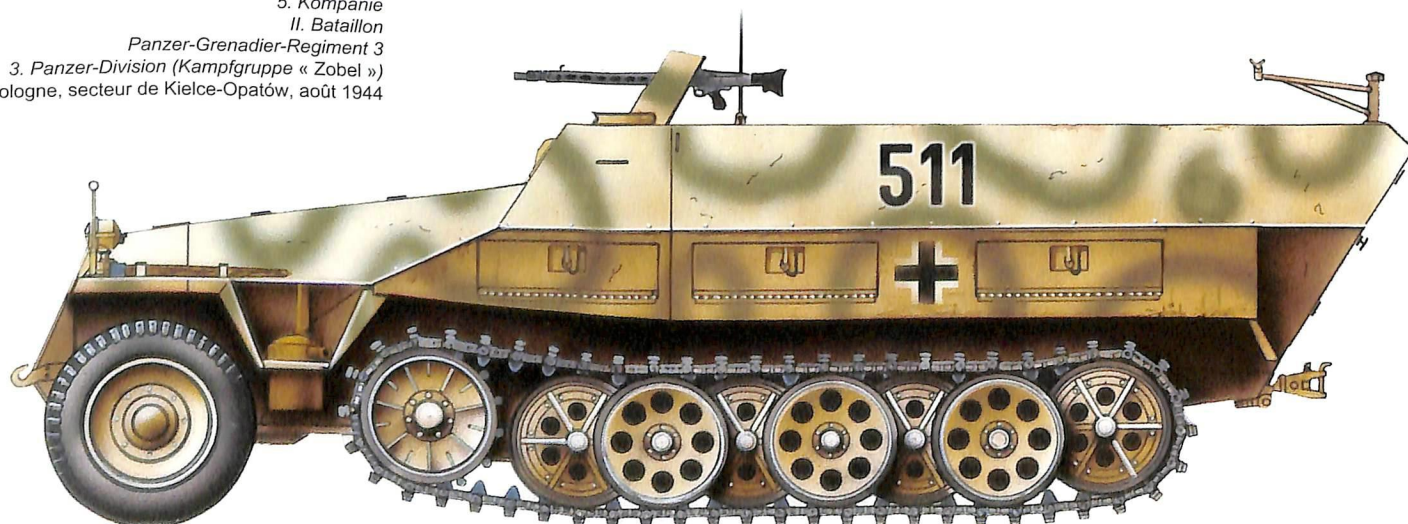
Si l'Armée allemande cherche avec difficulté à se mécaniser, ses adversaires ne rencontrent pas les mêmes problèmes du fait d'un tissu industriel plus conséquent, et leurs formations blindées sont massivement équipées en chars, canons automoteurs et autres semi-chenillés. Le *Panzer-Grenadier-Regiment (gepanzerte)* se doit donc de parer à cette donne tactique en mettant l'accent sur ses moyens antichars. Force est pourtant de constater que ce domaine est, par obligation car la quantité ne suit pas, peu développé. En effet, les armes antichars lourdes ne sont réellement présentes que dans la *8. schwere Kompanie*, avec des *Sd.Kfz. 251/9 Stummel* et des *Pak 40* de 7,5cm. Et encore, les *Stummel* ne sont pas réellement adaptés à ce rôle, du fait des performances balistiques insuffisantes du 7,5cm *Kanone* qui les arme. Par ailleurs, les dotations théoriques étant peu respectées, les *Panzer-Grenadiere* doivent plus compter sur leur lance-roquettes à charge creuse (*Raketenpanzerbüchse 54* ou *s.PzB. 54*) pour mettre en échec un assaut mécanisé adverse.

LA COMPOSANTE ANTIAÉRIENNE

La menace des « Jabos » est, comme le préconise le *Generalinspekteur der Panzertruppen* Heinz Guderian, par contre mieux « traitée », avec la présence de six *Sd.Kfz. 251/17* dans les trois premières *Kompanien*. Toutefois, une partie de ces engins est remplacée par des armes antiaériennes montées sur des camions faute de plates-formes semi-chenillées en nombre suffisamment important. Cela a pour conséquence de réduire la capacité réelle de la *Panzer-Division Typ 1944* à se défendre seule.

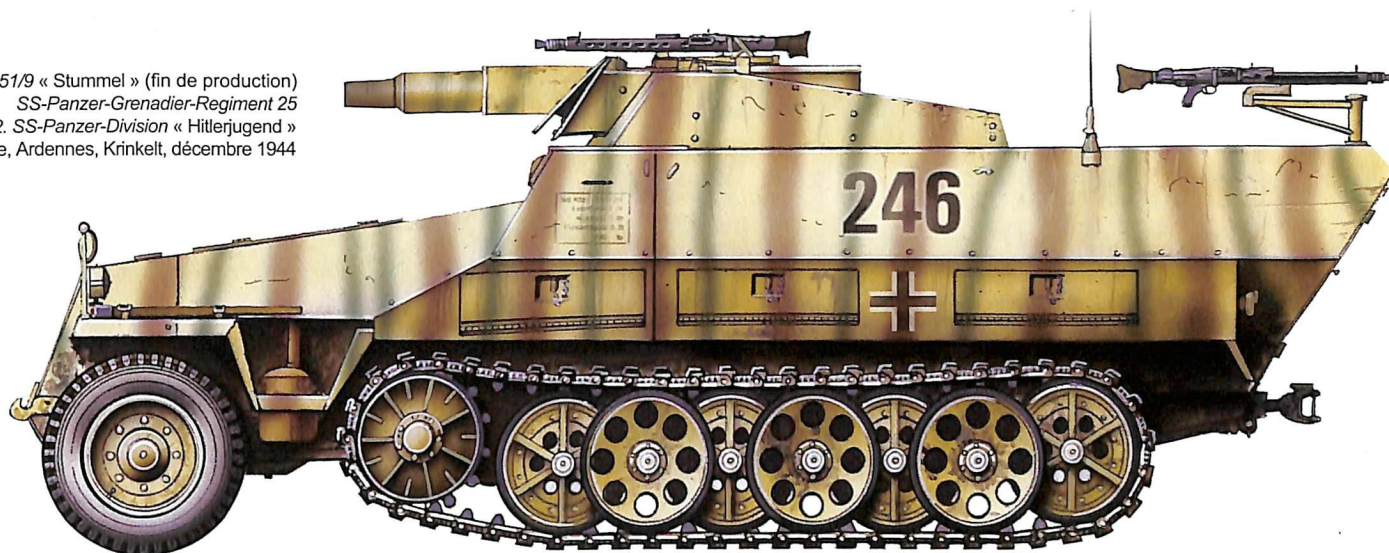
Sd.Kfz. 251 Ausf. D
5. Kompanie
II. Bataillon

Panzer-Grenadier-Regiment 3
3. Panzer-Division (Kampfgruppe « Zobel »)
Pologne, secteur de Kielce-Opatów, août 1944





Sd.Kfz. 251/9 « Stummel » (fin de production)
SS-Panzer-Grenadier-Regiment 25
12. SS-Panzer-Division « Hitlerjugend »
Belgique, Ardennes, Krinkelt, décembre 1944



SD.KFZ. 251 AUSF. D IMPASSE INDUSTRIELLE

Véhicule transport de troupes standard de la Wehrmacht, le *Sonderkraftfahrzeug 251 mittlere Schützenpanzerwagen Ausf. D* est capable d'embarquer dix soldats en armes. Même si son train de roulement ne lui permet pas de suivre le rythme des *Panzer* sur terrain difficile, ce semi-chenillé affiche des performances de très bon niveau (vitesse de pointe de 52,5 km/h), et son blindage (jusqu'à 14,5 mm) met les personnels à l'abri des balles de petit calibre et des éclats d'obus. Néanmoins, la coordination avec les *Panzer* est une source de problème, car, sur route, les *Sd.Kfz. 251* ont tendance à distancer les lourds blindés et se retrouvent donc, involontairement, privés de leur puissance de feu. Par ailleurs, ils sont trop sophistiqués, et les usines allemandes, en dépit des simplifications successives visant à faciliter leur assemblage en grande série, ne parviennent pas à en produire suffisamment pour équiper la totalité des unités, d'où un recours presque systématique aux camions. De ce fait, la mobilité du *Panzer-Grenadier-Regiment (gepanzerte)* n'est souvent pas au niveau de celle du *Panzer-Regiment*.

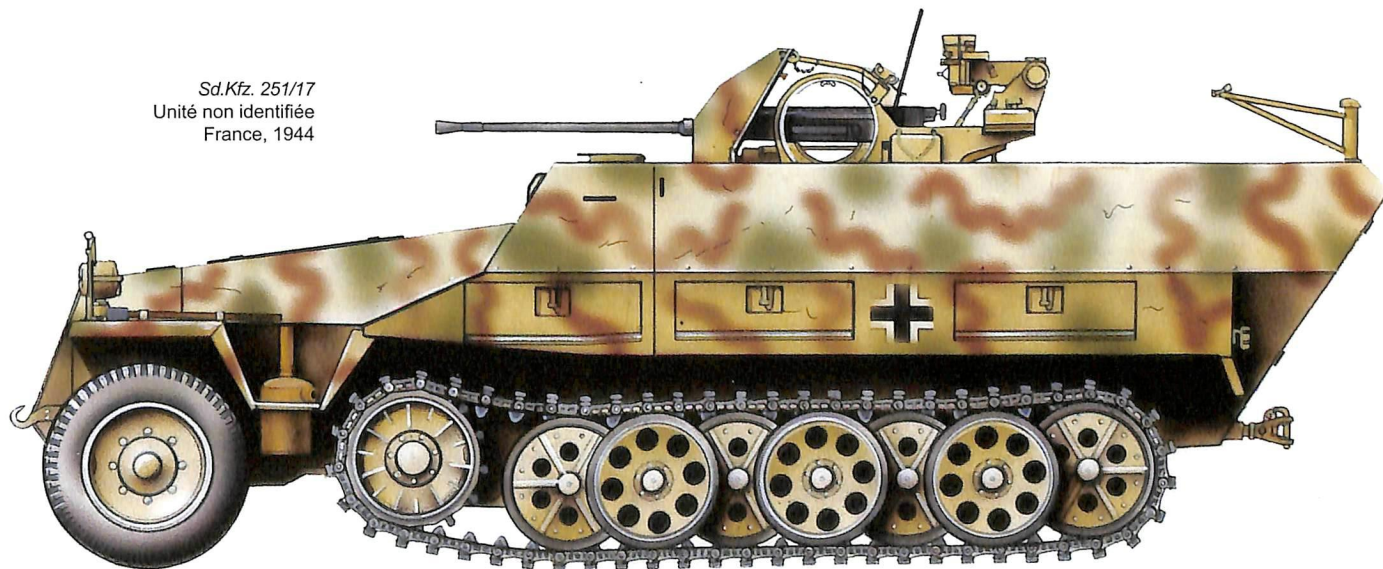
SD.KFZ. 251/9 L'APPUI-FEU DES PANZER-GRENADIER

Pour accomplir leur mission, les *Panzer-Grenadiere* disposent de véhicules d'appui feu, à l'instar du *Sd.Kfz. 251/9 mittlere Schützenpanzerwagen (7,5cm Kanone)*. Surnommé *Stummel* (mégot), ce semi-chenillé, équipé d'une pièce de 7,5cm *Kanone 51* directement installée sur le toit du conducteur, expédie un obus explosif jusqu'à 6 000 mètres. Par ailleurs, les soldats peuvent compter sur une compagnie indépendante, la 9. (*Infanterie-Geschütz*) *Kompanie*, dotée de canons automoteurs 15cm *schweres Infanteriegeschütze 33 (Sf) auf Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. H (Sd.Kfz. 138/1)*, plus connus sous le nom de *Grille* (grillon), dont l'obus de 38 kg est capable de détruire les fortifications adverses.

SD.KFZ. 251/17 L'ARME « ANTI-JABOS »

Comme le *Panzer-Regiment*, le *Panzer-Grenadier-Regiment (gepanzerte)* est vulnérable aux attaques aériennes, d'autant qu'en 1944 la *Luftwaffe* n'est plus capable d'étendre son ombrelle protectrice au-dessus des *Panzer-Divisionen*. La *Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung (mot.)* étant une formation assez lourde, les canons de 8,8cm *Flak* tractés sont effectivement assez peu mobiles, la *Typ 1944* intègre des *Sd.Kfz. 251/17 mittlere Schützenpanzerwagen (2cm)* armés d'une pièce à tir rapide 2cm *Flak 38* au sein de ses trois premières *Kompanien*. Par ailleurs, des compagnies indépendantes sont à disposition, comme la 10. *Pionier-Kompanie*, également dotées de *Sd.Kfz. 251/17*. Pour l'appui feu, cette formation emploie aussi des *Sd.Kfz. 251/16 Flammenpanzerwagen* (lance-flammes) ou encore des *Sd.Kfz. 251/2* embarquant un mortier 8cm *schwere Granatwerfer 34*.

Sd.Kfz. 251/17
Unité non identifiée
France, 1944



DOSSIER

PANZER-GRENADIER-REGIMENT (MOT.) : MOBILITÉ RESTREINTE

■ PÉNURIES CHRONIQUES

Suite aux pénuries de matériel liées aux bombardements alliés sur les usines allemandes ou aux carences des capacités de production, la mécanisation de l'infanterie portée n'est pas entière, et c'est là un euphémisme. Effectivement, seul un *Panzer-Grenadier-Bataillon* sur quatre, au sein des *Panzer-Grenadier-Regimenter*, est désormais équipé de semi-chenillés *Sd.Kfz. 251* ; les trois autres ne pouvant compter que sur des camions. Par ailleurs, bien des véhicules de transport sont de « simples » deux roues motrices aux capacités tout-terrain trop justes pour vraiment apporter la mobilité nécessaire aux *Panzer-Grenadiere*.

■ DIFFICULTÉS DE STANDARDISATION

Le parc d'engins motorisés, et non blindés, de la *Panzer-Division Typ 1944* compte 468 motos, 641 véhicules légers et 1 579 camions. Il s'agit certes d'une dotation importante, mais la disparité du matériel motorisé, notamment en ce qui concerne l'origine très diverse des camions (tchèque, française, italienne, soviétique...), témoigne des difficultés de standardisation chroniques de la *Wehrmacht*. Par ailleurs, les semi-chenillés assignés à la logistique (25 *Sd.Kfz. 10*, 26 *Sd.Kfz. 11*, 42 *Sd.Kfz. 7*, 14 *Sd.Kfz. 8* et 11 *Sd.Kfz. 9 Famo*) manquent régulièrement à l'appel.



▲ Bien qu'il soit pétri de qualités, l'Opel Blitz 3 tonnes *Typ S* n'en demeure pas moins un camion deux roues motrices peu apte à s'aventurer en tout-terrain. Par ailleurs, il est extrêmement vulnérable aux tirs d'armes légères. NAC

▲▲ Un Opel Blitz 3 tonnes *Typ S* transformé en bosquet sur roues afin de le dissimuler aux yeux des pilotes de « Jabos » qui « terrorisent » les véhicules légers allemands en Normandie durant l'été 1944. NAC

▲ OPEL BLITZ 3 TONNES *Typ S* VICTIME DE SON SUCCÈS

Véritable bonne à tout faire de la *Wehrmacht*, l'Opel Blitz 3 tonnes *Typ S* est apprécié pour sa fiabilité et son entretien facile. Par ailleurs, ce camion, dont il existe une version quatre roues motrices, affiche un excellent rapport charge utile/poids. Doté d'une pression au sol relativement faible, il permet aux *Landser* d'emprunter des terrains interdits aux autres véhicules à roues allemands. Néanmoins, les boues du front imposent la mise au point d'une variante dotée d'un train de roulement chenillé arrière : l'Opel Maultier. Un total de 78 356 Opel Blitz de 3 tonnes *Typ S* sortent des chaînes avant la destruction des deux usines Opel de Brandebourg et de Rüsselsheim, le 6 août 1944. Si ce camion apporte un gain de mobilité aux *Panzer-Grenadier-Regimenter*, il n'est toutefois pas disponible en assez grand nombre pour équiper toutes les unités allemandes, qui doivent alors se contenter de matériels inférieurs ou encore d'engins de prise.

Opel Blitz 3 tonnes *Typ S*
Panzer-Regiment 111
11. *Panzer-Division*

France, vallée du Rhône, septembre 1944





PANZER-GRENADIER-REGIMENT (MOT.)

STAB

6 officiers
2 sous-officiers
8 soldats



x3



x3

STABSKOMPANIE

Gruppe-Führer (groupe de commandement)

1 officier
1 sous-officier
4 soldats



x2

I.(Erkunder)-Zug (section d'éclairage)

1 officier
3 sous-officiers
32 soldats



x2

I.MG-42 x4

Nachrichten-Zug (section de transmission)

6 sous-officiers
30 soldats



x3



x5

Kfz-Instandsetzungsgruppe b (groupe de réparation)

2 sous-officiers
12 soldats



x2

Gefechtsstraß (train de combat)

6 sous-officiers
9 soldats



x2

Verpflegungsstraß (cantine)

1 sous-officier
3 soldats



x2

Gepäckstraß (train de bagages)

2 sous-officiers
4 soldats



I. BATAILLON

Stab

3 officiers
29 sous-officiers
165 soldats



x6

I.MG-42 x5

1.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

2.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

3.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

4.(schwere)-Kompanie

3 officiers
23 sous-officiers
72 soldats



x6



x6



x17

I.MG-42 x7
Mortiers s.Gr.W.42 x2

II. BATAILLON

Stab

3 officiers
29 sous-officiers
165 soldats



x6

I.MG-42 x5

5.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

6.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

7.Kompanie

5 officiers
42 sous-officiers
178 soldats



x10

x5
(dont 3 side-cars)

x17



x3

I.MG-42 x18
s.MG-42 x4
Mortiers Gr.W.34 x2
s.PzB.54 x13

8.(schwere)-Kompanie

3 officiers
23 sous-officiers
72 soldats



x6



x6



x17

I.MG-42 x7
Mortiers s.Gr.W.42 x2

COMPAGNIES INDÉPENDANTES À DISPOSITION DU RÉGIMENT

9.(Infanterie-Geschütz)-Kompanie

3 officiers
31 sous-officiers
108 soldats



x6

I.MG-42 x7

10.(pionier)-Kompanie

3 officiers
34 sous-officiers
180 soldats



x3



x27

s.MG-42 x2
Mortiers Gr.W.34 x2
Lance-flammes x12



x14

DOSSIER

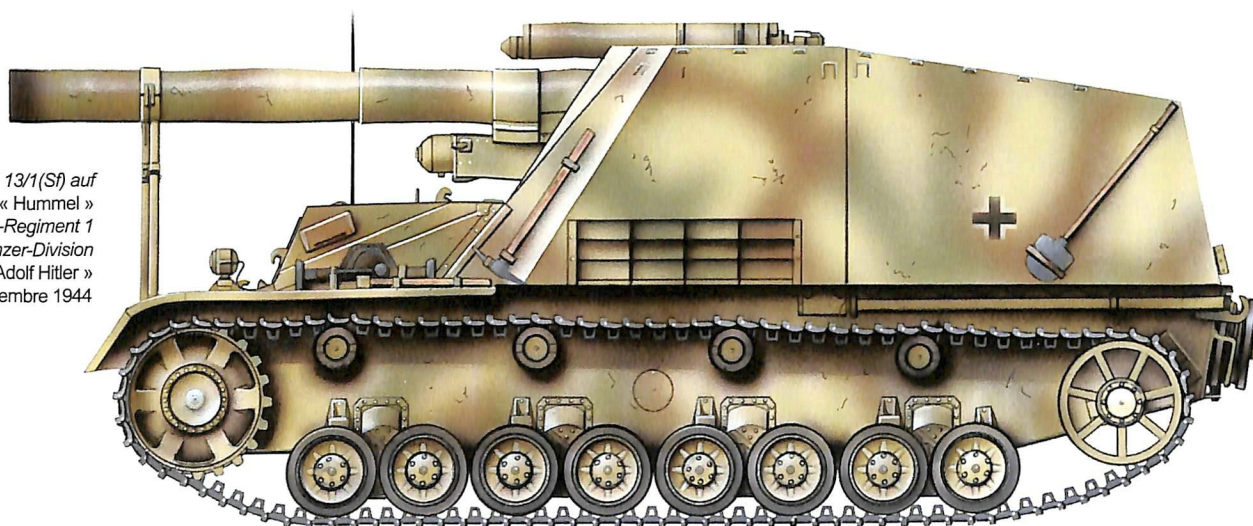
PANZER-ARTILLERIE-REGIMENT : L'APPUI-FEU MOTORISÉ

MOBILITÉ PARTIELLE

Suivre le rythme des *Panzer* étant tout bonnement impossible pour des pièces d'artillerie tractées, la *Panzer-Division Typ 1944* comprend des canons automoteurs, réunis dans la *I. Abteilung*, comme le peu coûteux *10,5cm le.FH 18/2 Fahrgestell auf Geschützwagen Panzer II*. Ce dernier est l'archétype de la pièce d'artillerie idéale grâce à la puissance et la souplesse d'emploi de son obusier *le.FH 18 M*. Son rôle est d'ailleurs jugé essentiel dans la motorisation des

Panzer-Artillerie-Regimenter. Le seul reproche que la *Wehrmacht* puisse lui faire est de ne pas être disponible en nombre suffisant pour équiper toutes les unités d'artillerie mécanisées. Encore plus puissant, le *15cm sFH 13/1(Sf) auf Geschützwagen III/IV Hummel* est lui aussi « victime » des faibles cadences de production. De ce fait, les deux autres *Abteilungen* ne servent que des pièces tractées, dont la mobilité réduit l'efficacité tactique. Là encore, le danger des avions d'attaque au sol alliés est pris en compte avec des tubes de *2cm Flak 38* tractés.

15cm s. FH 13/1(Sf) auf
Geschützwagen III/IV « Hummel »
SS-Panzer-Artillerie-Regiment 1
1. SS-Panzer-Division
« Leibstandarte SS Adolf Hitler »
Belgique, Ardennes, Petit-Coo, décembre 1944



15CM SFH 13/1(SF) AUF GESCHÜTZWAGEN III/IV HUMMEL TROP PEU

Pour pouvoir fournir un appui feu rapide, les *Panzer-Artillerie-Regimenter* se dotent du *10,5cm le.FH 18/2 Fahrgestell auf Geschützwagen Panzer II*, plus connu sous la désignation de *Wespe* (guêpe). Grâce à leur châssis de *Panzer II*, les *Wespe* peuvent atteindre les 24 km/h en tout-chemin. En action, le tube de *10,5cm* peut projeter un obus explosif de 14,8 kg à 10 600 mètres de distance. Par la suite, le besoin d'un matériel plus lourd se fait sentir, et le *15cm sFH 13/1(Sf) auf Geschützwagen III/IV Hummel* (bourdon) apporte la puissance de feu nécessaire, avec son projectile de 43,5 kg expédié à 13 000 mètres.

▼ Fiabiles et puissants, les *leichte Feldhaubitzen 18/2 auf Fahrgestell Panzer II (Sf)* « *Wespe* » sont accueillis favorablement par les *Panzer-Artillerie-Regimenter* des *Panzer-Divisionen*. Ici une batterie se prépare à ouvrir le feu sur le front de l'Est.
AMC # R00370-09





PANZER-ARTILLERIE-REGIMENT

STABSBATTERIE

9 officers
22 sous-officiers
61 soldats



I. ABTEILUNG (GEPANZERTE)

Stabsbatterie

11 officers
39 sous-officiers
131 soldats



I. (leichte) Batterie

3 officers
30 sous-officiers
74 soldats



II. (leichte) Batterie

3 officers
30 sous-officiers
74 soldats



III. (schwere) Batterie

3 officers
30 sous-officiers
74 soldats



II. ABTEILUNG (MOT.)

Stabsbatterie

12 officers
4 sous-officiers
116 soldats



I. (leichte) Batterie

3 officers
26 sous-officiers
81 soldats



II. (leichte) Batterie

3 officers
26 sous-officiers
81 soldats



III. ABTEILUNG (MOT.)

Stabsbatterie

11 officers
34 sous-officiers
101 soldats



I. (schwere) Batterie

3 officers
26 sous-officiers
81 soldats



II. (schwere) Batterie

3 officers
26 sous-officiers
81 soldats



III. (schwere) Batterie

3 officers
26 sous-officiers
81 soldats





PANZER-AUFKLÄRUNGS- ABTEILUNG : MOBILITÉ ET PUISSANCE

L'un des éléments essentiels de la *Panzer-Division Typ 1944* est sa *Panzer-Aufklärungs-Abteilung*, unité blindée d'éclairage et de reconnaissance. Après le *Panzer-Regiment*, elle est la principale composante offensive des formations blindées allemandes. Ne pouvant jouer sur la protection du fait de ses missions requérant des matériels légers, elle mise sur une extrême mobilité grâce à une large gamme de semi-chenillés ou d'engins à huit roues bien armés et servis par des équipages aussi bien entraînés que les *Panzerschützen*. De ce fait, la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* forme souvent le noyau dur des *gepanzerter Kampfgruppen*, aux côtés des chars. Il est vrai que sa puissance de feu, due notamment au canon de 7,5cm court des *Sd.Kfz. 251/9 Stummel* ou des *Sd.Kfz. 250/8*, lui permet d'engager les forces adverses du moment que celles-ci n'alignent pas une composante en chars trop importante. À compter de la fin de l'année 1943, certaines de ces formations reçoivent des chenillés de reconnaissance *Panzer II Ausf. L Luchs*. Toutefois, si l'engin est capable de remplir la plupart des missions d'éclairage, son armement principal, un « simple » canon de 2cm, est trop juste pour des opérations offensives, car sa balistique ne lui permet de prendre à partie que des véhicules légers. Néanmoins, à la mi-1944, des blindés à huit roues, les *Sd.Kfz. 234*, déclinés en quatre versions, comblent cette carence, à l'instar du *Sd.Kfz. 234/3* doté d'un 7,5cm suffisamment polyvalent pour causer des dommages à un char ou réduire un point d'appui. Pour autant, ces « vitrines » technologiques cachent une réalité moins flatteuse, car la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* compte encore bien souvent dans ses rangs d'obsoletes automitrailleuses *Sd.Kfz. 222* ou *223*, voire des compagnies de motocyclistes, comme en début de guerre.



▲ *Schwerer Panzerspähwagen Sd.Kfz. 234/1*. La série des *Sd.Kfz. 234* donne les moyens aux *Panzer-Aufklärungs-Abteilungen* de mener des opérations de reconnaissance « offensives ». Par ailleurs, leur puissance de feu leur permet d'infliger des coups d'arrêt aux unités de pointe adverses. Archives Caractère

▼ *Leichter Panzerspähwagen (2cm) ou Sd.Kfz. 222*. Malgré ses performances en tout-terrain limitées, les *Aufklärungs-Abteilungen* l'utiliseront durant toute la guerre, car les chaînes de production ne peuvent fournir suffisamment de 8x8. Archives Caractère

◀ Page de gauche :

① et ② 15cm s. FH 13/1 (Sf) auf Geschützwagen III/IV « Hummel ». En avance sur son temps, ce canon automoteur apporte un appui feu précieux aux *Panzer*. Toutefois, si les 724 *Hummel* fabriqués - chiffre maximal donné par les sources - s'avèrent efficaces, leur nombre trop restreint ne permettra qu'à peu d'occasions aux unités d'artillerie de faire la différence. Leur arrivée tardive, milieu 1943 pour quelques rares exemplaires, ne leur donnera pas non plus l'opportunité d'être utilisés dans l'offensive, mission pour laquelle ils avaient été conçus à l'origine.

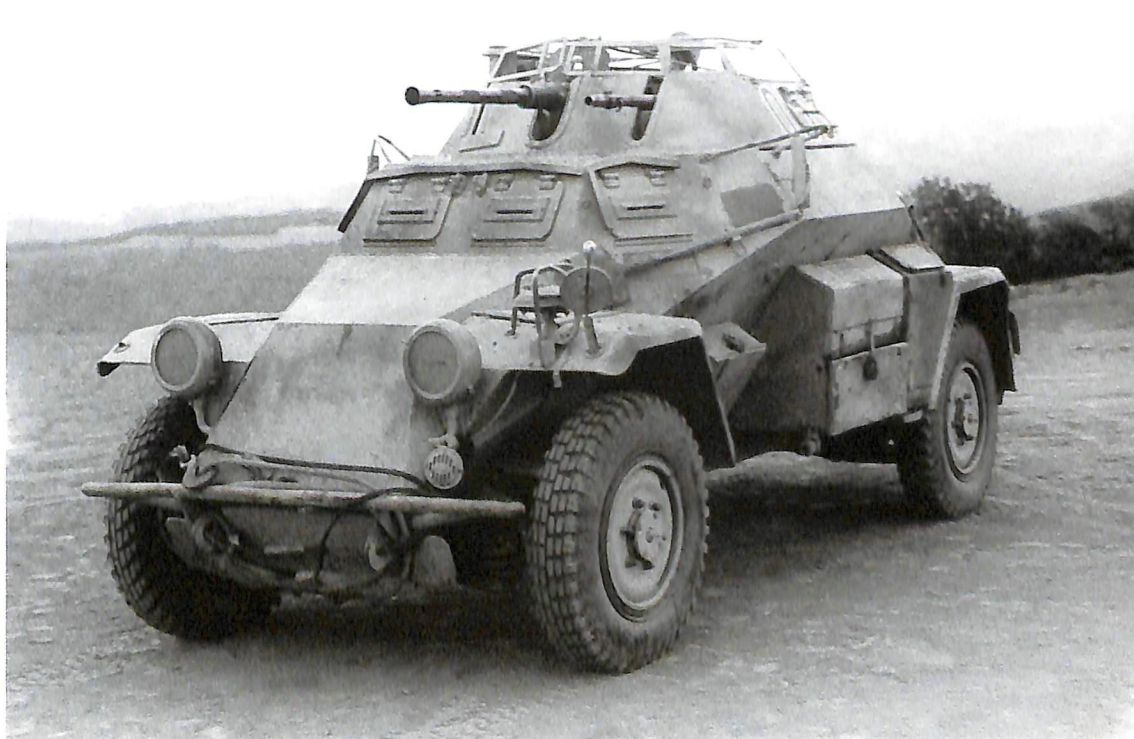
AMC # R00460-11/Archives Caractère

③ *Leichte Feldhaubitze 18/2 auf Fahrgestell Panzer II (Sf)*. Dans un premier temps, les Allemands considèrent cet automoteur comme une machine de transition. Néanmoins, l'industrie du III. Reich se révélant dans l'incapacité de fournir mieux et en plus grand nombre, le *Wespe* continuera sa carrière jusqu'en 1945, avec 682 (662 ou 676 selon les sources) unités assemblées.

AMC # R00370-12

④ *Artillerie-Panzerbeobachtungswagen III*. Construit sur une base de char moyen *Panzer III*, cet engin de commandement à destination des unités d'artillerie assure la coordination des différentes batteries.

Archives Caractère





Sd.Kfz. 234/2 « Puma »
Panzer-Aufklärungs-Abteilung 2
2. Panzer-Division
Belgique, Ardennes, Foy-Notre-Dame, décembre 1944

▲ SD.KFZ. 234 (8.RAD) LA PUISSANCE SUR ROUE

Face à la montée en puissance des engins adverses et à la nécessité de disposer d'une autonomie importante pour évoluer en milieu désertique ou dans les steppes russes, la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* aligne, en 1944, une automitrailleuse 8x8. Son bloc diesel Tatra 12 cylindres en V de 210 cv lui autorise des pointes avoisinant les 90 km/h, et ses réservoirs agrandis lui permettent de parcourir 1 000 kilomètres. Plusieurs versions existent, comme le *Sd.Kfz. 234/1 (8-Rad.)* pourvu d'un 2cm dérivé du *Flak 38* ou le *Sd.Kfz. 234/2 (8-Rad.)* armé d'un 5cm perforant 67 mm d'acier à 100 mètres sous une incidence de 30°. Surnommé Puma, ce dernier arrive à point nommé pour contrer les T-34/76. Par ailleurs, l'évolution de la situation sur le front de l'Est impose le développement d'une mouture destinée à l'appui feu : le *Sd.Kfz. 234/3* doté d'un 7,5cm identique à celui des premières versions du *Panzer IV*. Son rôle est d'accompagner les Puma de manière à réduire au silence les points fortifiés adverses ou les « tanks » rencontrés lors des reconnaissances. Ce faisant, la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* devient la pierre angulaire de bien des *Kampfgruppen*.

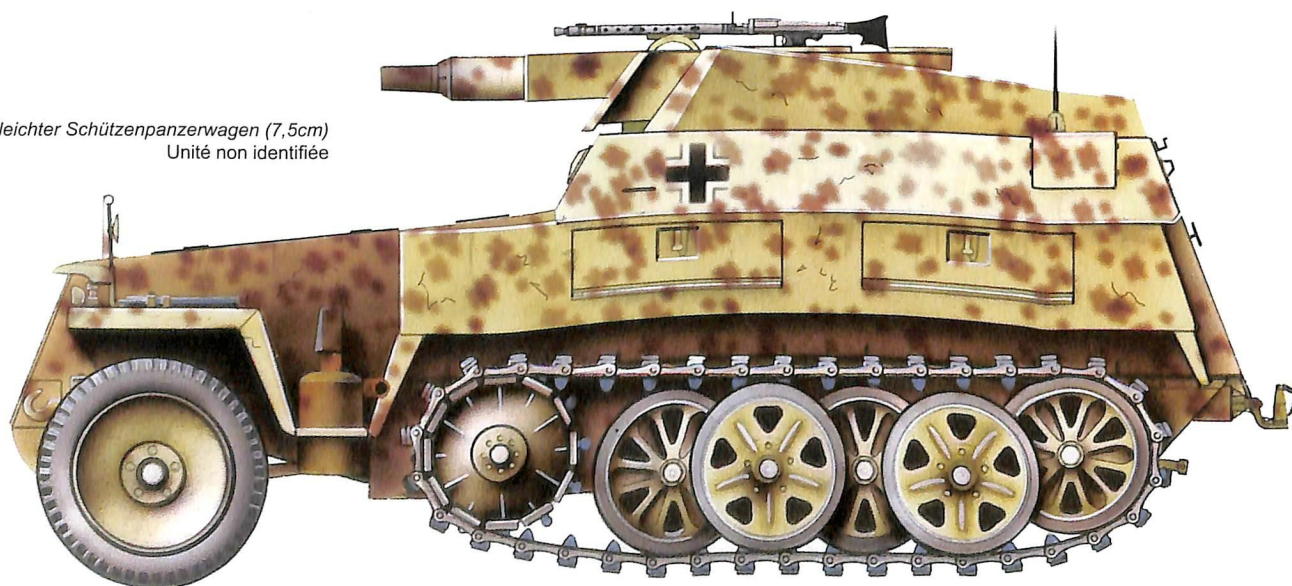
▼ PANZER II AUSF. L LUCHS UN 2CM INADAPTE

L'unité de reconnaissance blindée déploie 25 *Panzer II Ausf. L* « Luchs ». Ce char léger est ainsi destiné à être les yeux et les oreilles des autres blindés. De manière à lui octroyer une vitesse de pointe élevée, la cuirasse est limitée à seulement 30 mm d'épaisseur. Une valeur qui demeure hélas insuffisante pour le mettre à l'abri des projectiles d'un calibre supérieur à 25 mm. Son moteur Maybach HL66P de 200 cv lui procure une vitesse de 60 km/h sur route. Toutefois, le « Luchs » surclasse à peine les performances d'un T-34, et son comportement sur sol meuble, en dépit d'une pression au sol raisonnable de 0,82 kg/cm², n'est pas exceptionnel. Enfin, son canon de 2cm ne lui permet pas d'engager les blindés adverses avec quelque chance de succès. Si ces faiblesses le laissent tout de même assumer son rôle d'éclaireur, il n'est pas de taille à affronter les T-34/76 des unités de reconnaissance de l'Armée rouge. Pour autant, l'arrivée d'un véhicule à roues va, partiellement, changer la donne.

▼ SD.KFZ. 250/8 ARMEMENT LOURD

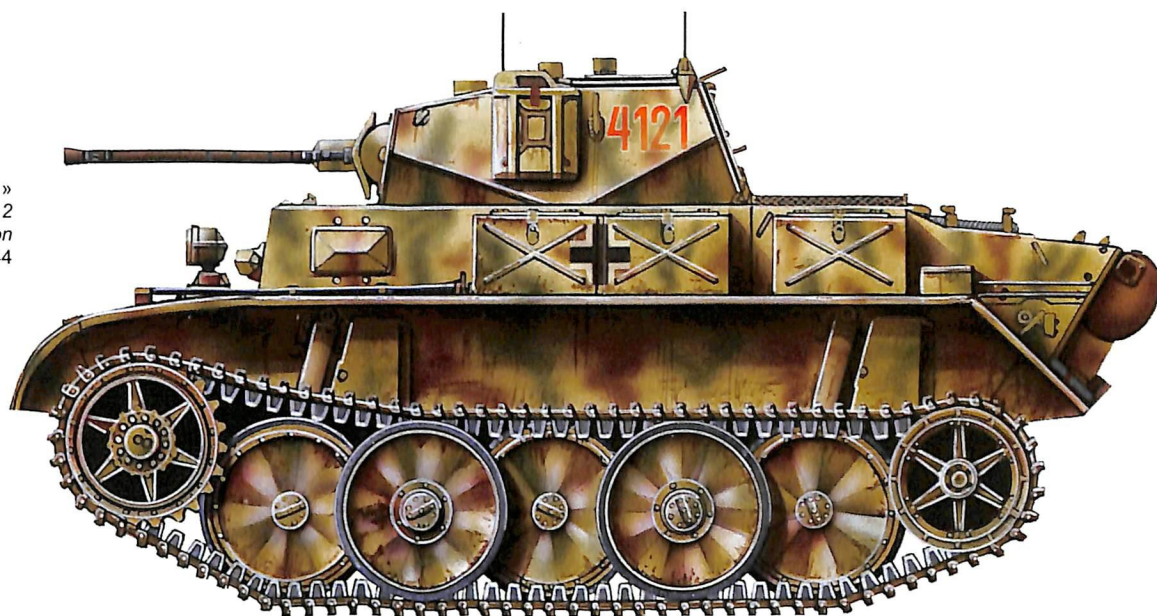
Afin de remplir ses missions, souvent offensives, les 2. et 3. *Panzer-Aufklärungs-Kompanien* alignent des semi-chenillés *leichte Schützenpanzerwagen (Sd.Kfz. 250)*, dont certaines versions, comme le *Sd.Kfz. 250/8* avec son canon de 7,5cm KwK 37 L/24, sont lourdement armées. Véloces, avec 60 km/h en pointe, ces engins apportent un appui feu conséquent et peuvent, avec la 4. *schwere Kompanie* et ses *Sd.Kfz. 251/9*, transformer la *Panzer-Aufklärungs-Abteilung* en un véritable groupe de combat autonome susceptible de s'adapter facilement à la situation tactique.

Sd.Kfz. 250/8 leichter Schützenpanzerwagen (7,5cm)
Unité non identifiée



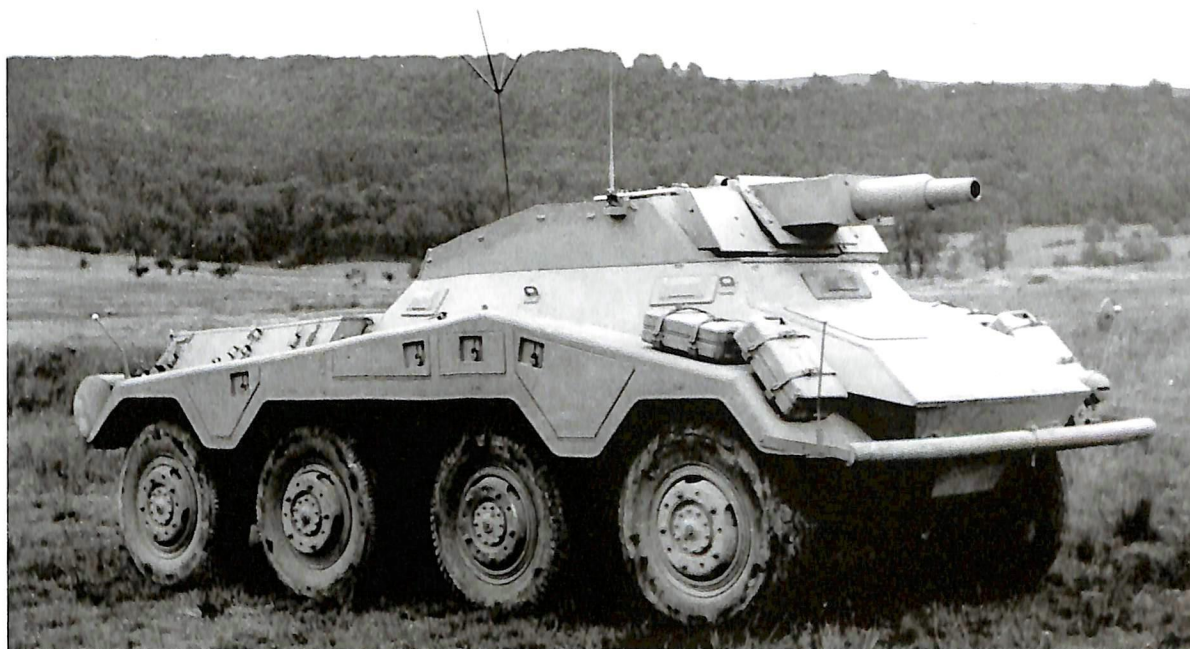


Panzer II Ausf. L « Luchs »
Panzer-Aufklärungs-Abteilung 2
2. Panzer-Division
France, Normandie, juillet 1944



► Sd.Kfz. 234/3 (8.Rad).
L'évolution de la situation
sur le front de l'Est et la
mise en service par l'Armée
rouge de matériel de plus
en plus lourd obligent les
Allemands à développer
une mouture destinée à
l'appui feu du Sd.Kfz. 234.
Son rôle est d'accompagner
les Puma, de manière à
réduire au silence les points
fortifiés adverses ou les
« tanks » rencontrés lors
des reconnaissances.

Archives Caractère



► Panzerkampfwagen II
Ausf. L « Luchs » de la
4. Panzer-Division. En dépit
de la puissance de feu
modeste apportée par le
canon de 2cm, les hommes
de l'Aufklärungs-Abteilung
sont plutôt satisfaits
de ses performances,
du moment qu'ils ne
doivent pas affronter
des chars ennemis !

Archives Caractère

►► Au combat, en règle
générale, les blindés à
roues allemands s'en sortent
mieux que les chenillés – à
l'exemple du « Luchs » –,
trop lents et pas assez
puissants, malgré des
performances en tout-terrain
supérieures. Grâce à eux,
les Aufklärungs-Abteilungen
engrangeront nombre de
succès et cela jusqu'à la fin
du conflit. Ici, un Sd.Kfz. 231
de la 12. SS-Panzer-Division
« Hitlerjugend » à Caen.

NAC



PANZERJÄGER-ABTEILUNG

STAB

 4 officers
18 sous-officiers
12 soldats



STABSKOMPANIE

 3 officers
21 sous-officiers
80 soldats

Gruppe-Führer (groupe de commandement)



Aufklärungs-Zug (section de reconnaissance)



1. Zug (1^{re} section)



2. Zug (2^e section)



Panzerjäger-Zug (section antichar)



1. PANZERSPÄH-KOMPANIE

 5 officers
57 sous-officiers
77 soldats



2. PANZER-AUFKLÄRUNGS-KOMPANIE

 3 officers
37 sous-officiers
127 soldats



3. PANZER-AUFKLÄRUNGS-KOMPANIE

 3 officers
37 sous-officiers
127 soldats



4. SCHWERE-KOMPANIE

 4 officers
154 sous-officiers
et soldats



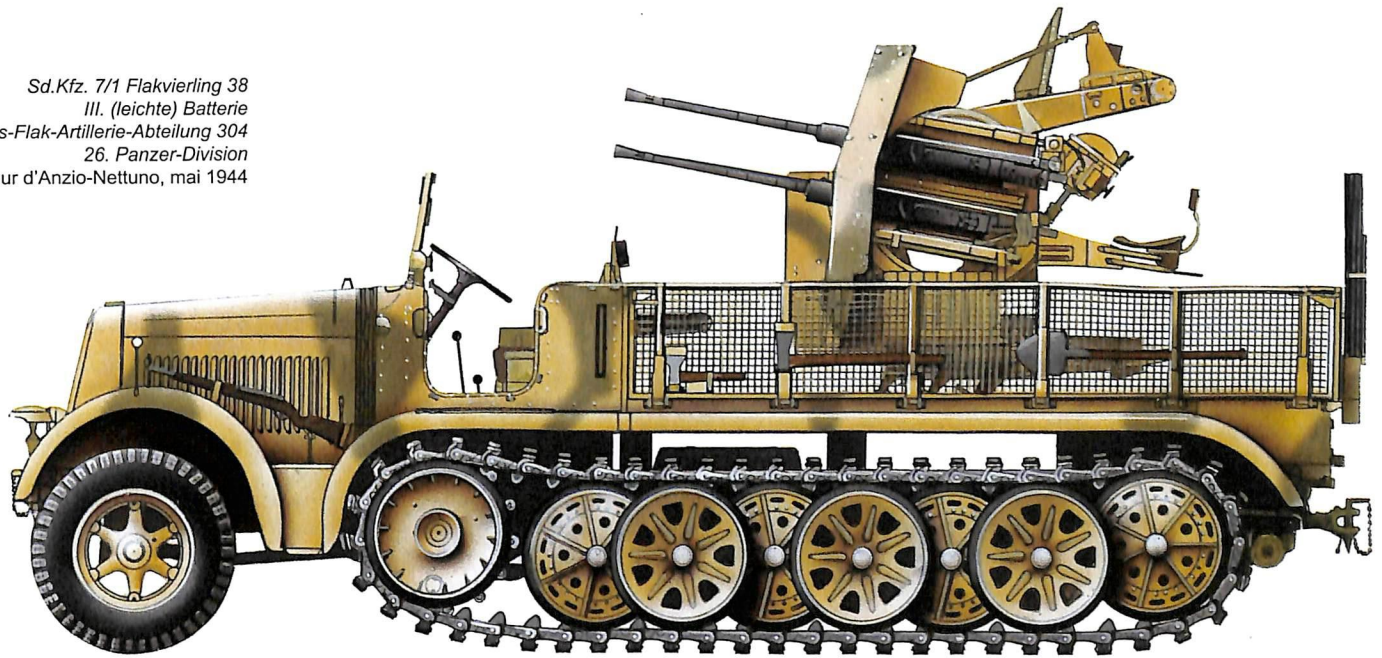
HEERES-FLAK-ARTILLERIE-ABTEILUNG (MOT.) : LE PARAPLUIE ANTIAÉRIEN

Avec l'adjonction d'un *Panzer-Fliegerabwehr-Zug* (peloton antiaérien blindé) à la *Stabskompanie* du *Panzer-Regiment* et l'ajout au sein des autres formations de semi-chenillés de défense antiaérienne, la *Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung (mot.)* est naturellement plus performante, car ses canons de 8,8cm tractés n'ont plus besoin, du moins théoriquement, de suivre les unités évoluant en pointe. De ce fait, les *Batterien* peuvent se concentrer sur des tâches (protection de points fixes ou d'ouvrages d'art) pour lesquelles le temps de mise en batterie des lourds *Flak 18/36* n'est plus un handicap.

▼ SD.KFZ. 7/1 LE TUEUR DE « JABOS »

La lutte contre les avions d'assaut alliés devient pour la *Panzer-Division Typ 1944* une véritable priorité, compte tenu que la *Luftwaffe* n'est plus en mesure d'assurer la protection des unités terrestres de la *Wehrmacht*. Pour ce faire, les Allemands mettent au point des *Flakpanzer*, mais en nombre si restreint que l'essentiel des missions est assuré par des semi-chenillés, comme le *Sd.Kfz. 7/1* armé d'une pièce *Flakvierling 38 L/112.5* de 2cm ou le *Sd.Kfz. 7/2* pourvu d'un canon *Flak 37 L/98* de 3,7cm.

Sd.Kfz. 7/1 *Flakvierling 38*
III. (leichte) Batterie
Heeres-Flak-Artillerie-Abteilung 304
26. Panzer-Division
Italie, secteur d'Anzio-Nettuno, mai 1944



HEERES-FLAK-ARTILLERIE-ABTEILUNG (MOT.)

STABSBATTERIE

12 officiers
27 sous-officiers
83 soldats



x6



x4

PROJECTEURS
ANTI-AÉRIENS x4

1.(SCHWERE) BATTERIE

3 officiers
33 sous-officiers
126 soldats



x4



x3



x4

1.MG-42 x2

2.(SCHWERE) BATTERIE

3 officiers
33 sous-officiers
126 soldats



x4



x3



x3



x4

1.MG-42 x2

3.(LEICHTE) BATTERIE

3 officiers
38 sous-officiers
144 soldats



x9



x9



x3

1.MG-42 x2

► Bien que le canon de 7,5cm de 48 calibres du Jagdpanzer IV soit considéré comme suffisant par ses équipages, l'installation du 7,5cm Stuk. 42 de 70 calibres est décidée en janvier 1944. L'assemblage du Panzer IV/70(V) commence en août 1944 et se termine en mars 1945, avec 930 engins. Malgré ce que peut indiquer sa désignation, il s'agit bien d'un chasseur de chars dépourvu de tourelle. Au final, il n'est pas exclu qu'il ait été considéré comme le successeur « naturel » du Panzer IV, dont le potentiel s'avère insuffisant en 1944 face aux T-34/85, d'où sa dénomination.

Archives Caractère



A fin de compenser le manque de moyens antichars des *Panzer-Grenadier-Regimenter*, la *Panzer-Division Typ 1944* met l'accent sur les chasseurs de chars. Ainsi, la *Panzerjäger-Abteilung* est « forte » de deux compagnies de *Jagdpanzer IV*. La 3. *Kompanie* se contentant, quant à elle, de *Pak 40* de 7,5cm tractés. En dépit d'une mobilité moindre, ces derniers possèdent des performances balistiques de premier ordre. L'arrivée du performant et bien protégé *Jagdpanzer IV* confère à l'ensemble une puissance de feu susceptible de détruire tous les chars moyens alliés. Toutefois, les constantes pénuries de matériel imposent le recours au très polyvalent *Sturmgeschütz III*.

Si, hormis pour la protection frontale, les équipages sont satisfaits de ce canon automoteur, la mise en service du *Sturmgeschütz neuer Art mit 7,5cm Pak 39 L48 auf Fahrgestell Panzer 38(t)*, plus connu sous la désignation de *Jagdpanzer 38(t)* ou *Hetzer*, conduit à un abaissement du potentiel, non pas en termes de balistique, mais l'engin souffre d'une mauvaise ergonomie, et sa visibilité médiocre limite ses capacités au combat. Là encore, la *Panzerjäger-Abteilung* ne répond que partiellement aux besoins, car les dotations demeurent régulièrement incomplètes ou bien les véhicules, comme les improvisations sur châssis de prise, ne sont pas à la hauteur.





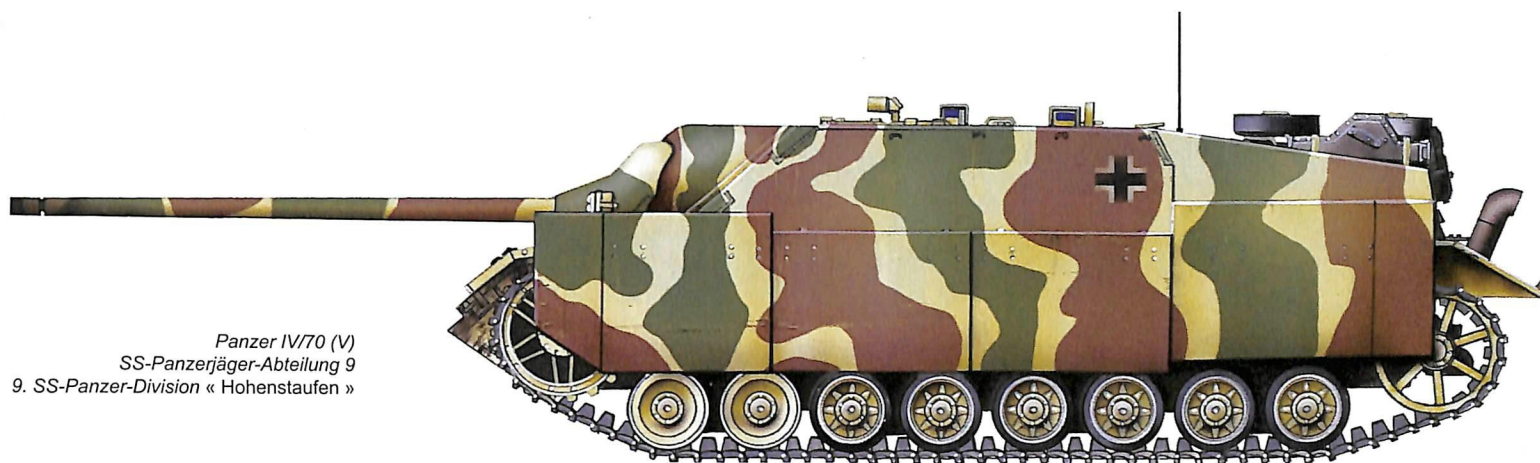




20 officiers
145 sous-officiers
310 soldats

► France, juin 1944, ce *Sturmgeschütz III Ausf. G* passe le pont qui sépare Fréjus-Plage de Saint-Raphaël. L'engin appartient au 1./*Abteilung* du *Panzer-Regiment* 33 de la 9. *Panzer-Division*. Faute de chars en nombre suffisant, les régiments de *Panzer* sont régulièrement équipés de canons automoteurs.

ECPA-D



Panzer IV/70 (V)
SS-Panzerjäger-Abteilung 9
9. SS-Panzer-Division « Hohenstaufen »

JAGDPANZER IV UN CANON ANTICHAIR SUR CHENILLES

Également désigné *Sturmgeschütz neuer Art mit 7,5cm Pak L/48 auf Fahrgestell Panzerkampfwagen IV*, le Jagdpanzer IV est capable de détruire la totalité des tanks moyens alliés avec son canon de 7,5cm long de 48 calibres. Par ailleurs, l'engin peut aussi jouer le rôle de canon d'assaut grâce à ses munitions explosives (*Sprgr. Patr. 37*). Ces chasseurs de chars remplacent avantageusement les canons tractés trop peu mobiles. L'arrivée en janvier 1944 du Panzer IV/70(V) doté du 7,5cm Stuk 42 de 70 calibres accroît encore le potentiel de destruction de la Panzerjäger-Abteilung. Pour autant, les chaînes de production ont bien du mal à satisfaire la demande, et, bien souvent, les Jagdpanzer sont remplacés par des Sturmgeschütze III.

STURMGESCHÜTZ III LE REMPLAÇANT

Né canon d'assaut, le StuG III est, pour lutter contre les T-34/76 soviétiques, muni d'une pièce longue de 7,5cm de 43 puis 48 calibres. Cette greffe autorise les équipages à engager leurs adversaires à distance de sécurité, mais cela se fait au détriment des missions initiales de l'engin. De véhicule d'appui, le Sturmgeschütz III devient progressivement un chasseur de chars. En outre, sa facilité de production, son coût réduit tout comme sa puissance de feu font qu'il remplace de plus en plus fréquemment les Panzer et autres Panzerjäger au sein de la Panzer-Division Typ 1944.

CONCLUSION

Puissante sur le papier, la Panzer-Division Typ 1944 ne peut répondre aux attentes de l'état-major allemand du fait de la crise des effectifs humains et de la pénurie de matériel. Trop « optimiste », son organisation ne lui permet pas d'être à la hauteur, car les missions demandées dépassent son véritable potentiel. Ainsi, malgré sa formidable puissance de feu, la polyvalence de ses matériels, la flexibilité de sa structure ainsi que son parapluie antiaérien innovant, force est de constater que la Panzer-Division Typ 1944 dépassait les possibilités de l'industrie de guerre du Reich, constituant, de fait, une formation trop ambitieuse compte tenu de la situation militaire de l'Allemagne à cette époque. Plus réaliste, la Panzer-Division Typ 1945 ne regroupe « que » 11 400 hommes et dispose d'un Panzer-Regiment réduit à une Abteilung mixte de quatre compagnies de dix chars (deux de Panzer IV et deux de Panther), l'autre composante du régiment étant un simple Panzer-Grenadier-Bataillon monté sur semi-chenillés. ■



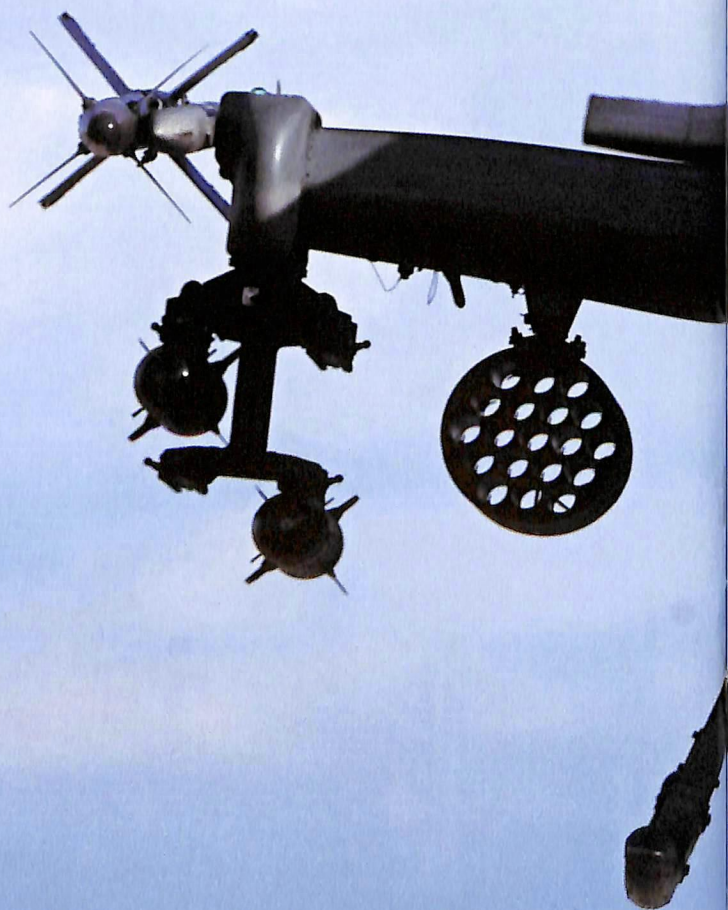


COBRA

Par Xavier Tracol

LE PREMIER « TANK KILLER »

Comme beaucoup d'engins réussis, le Cobra n'aurait jamais dû voir le jour. En tout cas pas si tôt, pas en aussi grand nombre, ni avec une telle descendance. Car les débuts du *Tank Killer* de l'américain Bell sont marqués du sceau de l'indécision : si le constructeur saura toujours faire les bons choix pour présenter une machine adaptée aux besoins de son époque, le Pentagone ne le prend en 1966 que comme une solution transitoire. Quarante ans plus tard, le Cobra est encore en service !





1967
2012



▼ Un AH-1Z Viper de l'*United States Marine Corps*.
L'engin emporte un armement impressionnant basé sur un canon M61 Vulcan de 20 mm, des missiles antichars Hellfire et antiaériens Sidewinder et des lance-roquettes.

Toutes photos DoD



LES CHARS VOLANTS : LE COBRA



① Le prototype Cobra, désigné N209J, se caractérise par des patins d'atterrissage rétractables. Solution qui n'a pas été retenue pour une production en série.

② Un AH-1 Cobra au Viêt Nam pilonne les positions ennemis à coups de roquettes. Ces armes ne sont pas particulièrement précises, mais le nombre de projectiles tirés permet de saturer une vaste zone.

③ Un Cobra de début de production. Par la suite, le rotor de queue est agrandi puis déplacé vers le côté droit pour les modèles « G » de milieu de production.

④ Le Bell 207 (Sioux Scout) est un peu l'ancêtre du Cobra, car il valide certaines solutions techniques, comme le positionnement en tandem du pilote et du copilote.



Dans cette optique, Bell imagine, en décembre 1962, le Model 207 Sioux Scout basé sur la version militaire du Bell 47 [1] et qui reprend les points forts de l'Iroquois Warrior : deux mitrailleuses M60 en tourelle de menton, ailerons pour pods d'armement ou réservoirs externes, équipage en tandem (pilote à l'arrière et mitrailleur/copilote à l'avant). Un démonstrateur voit le jour en juillet 1963. Il est testé par l'armée début 1964, mais, bien que particulièrement manœuvrable, celle-ci le trouve trop petit, pas assez protégé et sous-motorisé pour l'usage qu'elle entrevoit pour ses brigades héliportées. En octobre, elle lance donc un concours pour un ambitieux programme d'hélicoptère lourd d'attaque : l'*Advanced Aerial Fire-support System* [2].

LE AH-1G HUEY COBRA

Fidèle à sa ligne de conduite, Bell reste sur ses positions en développant sur fonds propres un nouvel appareil aérodynamique, étroit, léger et manœuvrant, le D-262 (Model 209), qui est en fait une version redessinée et plus petite du D-255 : le rotor bipale 540 d'origine reçoit un système d'augmentation de contrôle de stabilité ; son profil reprend la ligne du Sioux Scout au niveau de la turbine, et ses patins d'atterrissage sont rétractables ; enfin, le fuselage est en nid-d'abeilles aluminium pour la légèreté. Malgré d'indéniables qualités sur le papier, le « 209 » doit encore faire ses preuves, et, en janvier 1965, Bell investit un million de dollars dans la fabrication d'un démonstrateur malgré son échec à l'AAFSS (*Advanced Aerial Fire-support System*). En effet, la situation au Viêt Nam donne raison au constructeur qui privilégie de petits appareils fiables, alors que Lockheed patauge dans un programme complexe, coûteux et trop innovant. L'*US Army* s'en rend bientôt compte et, de peur de ne pas pouvoir mettre en service d'hélicoptères d'attaque avant plusieurs années, demande à quelques constructeurs un appareil de transition pouvant être rapidement mis en production. Lorsqu'il sort d'usine en septembre 1965, le Model 209 arrive donc à point nommé ! En avril 1966, conquise après une série de tests, l'Armée américaine commande 110 exemplaires pour 20,5 millions de dollars. Le Model 209 devient alors le UH-1H, avant d'être renommé en juillet AH-1G (« A » pour *Attack*, « G » désignant la version). Jusqu'à présent, les appareils de l'*Army* ont tous reçu un surnom venant d'une tribu indienne (Sioux, Cheyenne, Iroquois), mais pour des questions juridiques (Piper Aircraft utilise aussi des noms indiens pour ses avions), le Pentagone devra choisir autre chose. Or, au Viêt Nam, les UH-1 Huey armés de canons sont appelés Cobra. Le nouvel appareil d'attaque qui le remplace sera donc le Huey Cobra.

Ce dernier a été pensé pour une production en série et diffère sur certains points de son prédécesseur : les patins sont fixes, la verrière est en plexiglas et non plus en verre blindé, les pales ne sont pas les mêmes et l'habitacle est protégé par des panneaux latéraux en blindage céramique. L'appareil est propulsé par une turbine à gaz Lycoming T53 [3], la même

que celle de l'UH-1, délivrant 1 100 CV. Il peut atteindre les 227 km/h et parcourir 574 kilomètres. Surtout, il apporte à l'*US Army* un formidable appui feu, car les ailerons procurent une excellente stabilité à l'appareil, qui devient ainsi une plate-forme de tir fort appréciée.

Les premiers exemplaires sortent des chaînes de montage en juin 1967 et sont envoyés au Viêt-nam deux mois plus tard. Leurs salves de roquettes et la précision de leurs tirs s'y révèlent particulièrement meurtrières pour le Viêt-cong, et les pilotes apprécient le faible encombrement de ces appareils et leur maniabilité qui leur permettent de se poser dans un mouchoir de poche. Le premier « Kill » enregistré par un Cobra est un sampan viêt-cong coulé dans le delta du Mékong le 4 septembre 1967... lors d'un vol d'instruction ! L'heure de gloire viendra le 8 octobre, lorsque deux AH-1G de la *334th Armed Helicopter Company*, escortant dix Iroquois, réussissent à empêcher le Viêt-cong de s'en prendre aux transports de troupes par un feu dévastateur. Mieux, ils en profitent pour détruire quatre bunkers et 14 sampans !

UN ARSENAL MODULABLE

Les premiers retours d'opération sont donc très positifs, et 838 autres Cobra sont commandés en octobre 1968, puis encore 170 exemplaires en janvier 1970 et 70 derniers en 1971. Les *Marines* passent aussi une commande de 38 AH-1G, ce qui leur permet d'attendre une future version navalisée. Entre 1967 et 1973, Belle produira ainsi 1 226 Cobra pour l'*US Army* et l'*USMC* ! L'engin est si bien conçu qu'en six années de production, il ne verra que trois modifications mineures : la tourelle de menton d'origine, la M64 (désignation constructeur : TAT-102A), emportant une minigun M134 de 7,62 mm (débattement de 21° en élévation, 50° en dépression et 230° en azimut), est bientôt remplacée par la M28 (TAT-141), plus petite et pouvant mettre en batterie soit deux minigun GAU-2 B/A de 7,62 mm, soit deux lance-grenades M129 de 40 mm, soit un exemplaire de chaque (débattement de 25° en élévation, 60° en dépression et 230° en azimut), elle est si appréciée qu'elle connaîtra plusieurs sous-versions qui équiperont encore les AH-1Q et AH-P/S ; le deuxième changement concerne le rotor de queue, qui passera de la gauche à la droite de la dérive pour une meilleure stabilité en vol ; enfin, anecdotique, les deux phares d'atterrissage situés dans le nez seront remplacés par un phare unique escamotable.

Au Viêt-nam, de nombreux Cobra sont configurés en « Light Scout » pour leurs missions de reconnaissance

[1] Construit à 6 000 exemplaires en de multiples versions, le Bell 47 est surtout le premier hélicoptère à avoir servi comme appareil d'évacuation sanitaire de 1950 à 1953 en Corée. Il est toujours en service dans de nombreux pays.

[2] Ce dernier est remporté par Lockheed et son AH-56 Cheyenne, qui ne verra jamais le jour et sera abandonné en 1972.

[3] Conçue par l'ingénieur allemand Aselm Franz, père du Junkers Jumo 004, premier turboréacteur produit en série par le III. Reich durant la Seconde Guerre mondiale, en particulier pour le Me 262.

ou d'escorte : une mitrailleuse M18 (1 500 cartouches) et un pod de sept roquettes Mk. 4 *Folding-Fin Aerial Rocket* (70 mm) sous chaque aileron. S'ils remplacent cet arsenal par deux pods de 19 roquettes Hydra 70 de chaque côté, ils sont appelés « Heavy Hog » et peuvent lancer 76 projectiles de 70 mm en une seule passe (mission d'appui feu) ! Fin 1969, 377 Cobra sont équipés du sous-système d'arme M35, un canon rotatif à six tubes M195 de 20 mm (une version raccourcie du M61A1 Vulcan) fixé sous l'aileron gauche, alimenté par 950 projectiles stockés dans le fuselage et contrôlé soit par le tireur, soit par le pilote. Le M35 sera très souvent associé à une minigun M18E1 fixée sous l'aileron droit de l'hélicoptère.

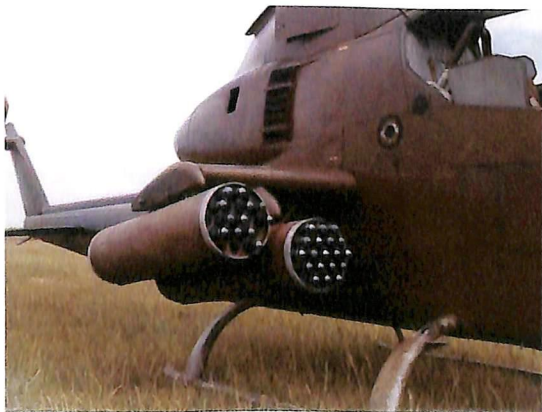
LE AH-1J SEA COBRA

Le corps des *Marines* a cependant une chose à reprocher au Cobra : il est monoturbine. Or, l'*USMC* l'utilise depuis ses porte-aéronefs, et l'appareil doit généralement franchir une longue distance au-dessus des eaux avant d'arriver sur son objectif. Mieux vaut alors qu'il ne soit pas sujet aux pannes moteur, et pour cela, la meilleure solution est encore qu'il ait deux turbines pour que l'une puisse compenser l'arrêt de l'autre si besoin est. En mai 1968, l'*USMC* passe ainsi commande d'une version navalisée de l'hélicoptère, le AH-1J Sea Cobra, à hauteur de 49 exemplaires. La conception risque de prendre un peu de temps, et, ne pouvant plus attendre, les *Marines* envoient au Viêt-nam leurs AH-1G l'année suivante. Les retours sont dithyrambiques : « *Je fis plusieurs missions [d'escorte de CH-46] avant de revenir de l'une d'elles avec un impact de balle sur mon Cobra* », raconte un vétéran. « *Le AH-1G n'était pas souvent pris pour cible, car l'ennemi avait appris qu'il n'était pas très prudent de tirer sur un Gunship. [...] Le Cobra a vraiment été un sauveur pour nombre de Marines au sol ainsi que pour les CH-46 et CH-53 qui les supportaient. Honnêtement, je ne sais pas ce que le Corps aurait fait sans lui.* » En mai 1971, les derniers AH-1G de l'*USMC* encore présents au Viêt-nam regagnent la Caroline du Nord après deux ans d'un emploi intensif.

Pendant ce temps, Bell travaille sur le Sea Cobra : outre la propulsion biturbine, l'*USMC* a demandé en effet un frein de rotor pour les appontages et surtout un nouvel armement en tourelle, car il trouve l'actuel trop « léger » pour répondre à ses missions.

▲ Un AH-1J Sea Cobra de l'*US Marines Corps* arborant une magnifique dentition de requin. Cette variante se distingue du modèle de base par ses deux moteurs conférant une plus grande sécurité de fonctionnement lors des vols au-dessus des étendues d'eau.

▲ Gros plan sur deux paniers de roquettes Hydra 70. Un hélicoptère AH-1 Cobra embarque 4 lanceurs de 19 roquettes (76 au total). Si elles lui procurent une puissance de feu considérable, ces armes imposent à l'équipage de s'exposer du fait de leur faible portée, de leur manque de précision et de l'obligation de s'aligner sur la cible.





LES CHARS VOLANTS : LE COBRA

SUR LA PISTE DU CHEYENNE : AH-1Q ET AH-1S

► Le AH-1Q est la première version du Cobra à être équipée du missile antichar filoguidé BGM-71 TOW (Tube-launched, Optically-tracked, Wire-guided).



À l'automne 1972, après près de six ans de développement, l'armée arrête son programme d'hélicoptère antichar lourd AAFSS. Le AH-56 Cheyenne de Lockheed, qui avait remporté la compétition, est trop cher, trop complexe, trop innovant, bref, loin d'être opérationnel, alors que le Pentagone a un besoin plus qu'urgent d'un tel appareil : en cas de guerre avec l'URSS, pour arrêter la marée blindée rouge dans la fameuse « trouée de Fulda », il serait nécessaire d'appuyer les forces terrestres prépositionnées en RFA avec un appareil dédié à la lutte antichar, ce qui permettrait de rétablir un certain équilibre dans le rapport de force. À moyen terme, il est prévu de confier ce rôle au AH-64 Apache, mais l'engin est loin d'être prêt. Aussi, faute de mieux, l'armée se tourne-t-elle vers le Cobra pour en faire une plate-forme antichar. Des tests sont menés, qui révèlent la pertinence d'un tel choix : de nuit et/ou à basse altitude, le Cobra est un chasseur de chars hors pair ! Seul point faible : il est vulnérable aux tirs de DCA et a donc besoin d'une escorte.

En mars 1972, l'Army demande alors à Bell d'intégrer sur le Cobra le système d'arme du BGM-71 TOW, récent missile filoguidé qui devait équiper le Cheyenne. L'industriel modifie donc la plate-forme étudiée quelques années plus tôt pour le UH-1 et l'adapte au Cobra sous l'appellation M65. Il comprend un pylône lanceur de quatre missiles à fixer sous chaque aileron – ce qui n'empêche pas l'emport de roquettes Mk. 4 – et une « unité de vision télescopique » gyroscopisée pour guider les tirs, dans le nez de l'appareil. À noter que le casque du pilote reçoit alors un système annexe de visée laser. Le résultat est plus que satisfaisant, et, en 1974, l'armée commande la conversion de 101 AH-1G en « TOW Cobra » AH-1Q pour plus de 59 millions de dollars. Il est bientôt prévu de passer le nombre total de conversions à 290, mais les premiers retours sur le terrain confirment ce que des tests avaient démontré : les deux pylônes et les huit missiles (plus de 220 kg) « plombent » le Cobra, qui n'est alors plus si manœuvrant en vol tactique à basse altitude... Pour y remédier, Bell va remplacer la propulsion d'origine par une turbine bien plus puissante (1 800 CV), la T-53-L-703, ce qui demande de revoir aussi la transmission... 290 AH-1 de type G ou Q seront ainsi modifiés pour devenir des AH-1S. En 1976, le Pentagone passe commande de Cobra surmotorisés neufs, reconnaissables à leur verrière aplatie – les anciens modèles ont une verrière arrondie – et à la forme de la coupole de nez.

KING COBRA, SUPER COBRA, VIPER :

« POUR QUI SONT CES SERPENTS QUI SIFFLENT SUR VOS TÊTES ? »

Le Cobra rend de bons et loyaux services, mais l'armée le considère toujours comme une solution provisoire avant l'arrivée opérationnelle d'un hélicoptère lourd spécialement conçu pour la lutte antichar. Or, depuis l'abandon du Cheyenne, aucun autre projet n'a eu grâce aux yeux du Pentagone. Bell propose alors de travailler à une version lourde et modernisée de son engin : le Model 309 King Cobra. Ses ateliers construisent, en septembre 1971, deux prototypes – l'un monoturbine et l'autre biturbine – en reprenant le meilleur du Cobra et du Sea Cobra. Il se différencie extérieurement du AH-1J par un nez dit « de buzzard » et la présence d'une dérive ventrale. Surtout, il est 40 % plus lourd que ses prédécesseurs et emporte des innovations bienvenues : tambour à munitions de 20 mm de grande capacité, pales de rotor plus silencieuses, vision nocturne et infrarouge plus précise, casques avec visée intégrée, etc. Néanmoins, durant l'été 1972, l'US Army rejette définitivement le projet.

En 1968, le constructeur propose une version « alourdie » par un moteur Pratt & Whitney Twinpac T-400 couplant deux turbines à gaz de 900 CV chacune et par une nouvelle tourelle de menton équipée du canon tritube M197 de 20 mm (dérivé du M61 Vulcan). Des modifications mineures sont ensuite apportées à l'appareil pour intégrer la nouvelle propulsion et une nouvelle tourelle (18° en élévation, 50° en dépression et 220° en azimut), ce qui alourdit le AH-1J de plus de 200 kg. De plus, les ailerons comportent quatre pods d'emport pour roquettes, bombes, minigun, etc. Entre 1969 et 1970, le Sea Cobra est l'objet de nombreux tests de la part de l'USMC et, en février 1971, quatre premiers hélicoptères sont envoyés à Da Nang, puis participent à l'opération « LAM Song 719 », au Laos, comme escorteurs. En 1973, 20 nouveaux Sea Cobra sont commandés, et le dernier sera livré en 1975.

▼ Conçu lors du conflit vietnamien, le AH-1 Cobra a su évoluer afin de devenir une puissante machine de guerre qui continue d'apporter un précieux appui feu à l'United States Marine Corps engagé en Afghanistan.

▼ Un AH-1W Super Cobra du Marine Light Attack Helicopter Squadron 269 décolle de Camp Bastion, une base militaire britannique située au nord-ouest de Lashkar Gah, capitale de la province d'Helmand, en Afghanistan.



VARIATIONS SUR UN MÊME THÈME



AH-1 Cobra

Après l'arrivée du AH-1S, la famille des « TOW Cobra » va continuer à s'agrandir, chaque nouvelle version venant améliorer la précédente. Les AH-1P/E/F sont donc des mises à jour, indispensables en pleine guerre froide, mais qui ne révolutionnent pas non plus les capacités offensives du Cobra.

➔ **AH-1P** : entre 1977 et 1978, Bell livre à l'Army 100 appareils modernisés, avec un nouveau moteur, une nouvelle transmission, un rotor composite, des pales fuselées et un cockpit étudié pour les vols en rase-mottes.

➔ **AH-1E** : entre 1978 et 1979, 98 nouveaux appareils sont livrés avec une tourelle de menton « universelle » M97, pour la pièce tritube M197 de 20 mm qui équipe déjà les Sea Cobra. Cette version emporte aussi un nouveau système d'arme lance-roquettes de 70 mm.

➔ **AH-1F** : à partir de 1979, Bell va convertir 387 AH-1G et produire quelque 143 appareils neufs, dont une cinquantaine pour la Garde nationale. Ils possèdent l'ensemble des améliorations précédentes ainsi qu'une toute nouvelle optronique et divers autres raffinements (capacité de tirer le missile Stinger, présence d'un coupe-câbles au niveau du rotor, etc.).



AH-1P Cobra



AH-1P Cobra

▲ Basé sur l'AH-1W Super Cobra, le Bell AH-1Z Viper est développé spécifiquement pour l'United States Marine Corps.





LES CHARS VOLANTS : LE COBRA

LES COBRA IRANIENS

En 1971, Bell livre à l'armée du *Shah* 202 Cobra AH-1J International, c'est-à-dire en version « export ». Ces appareils diffèrent de ceux de l'*USMC* par une turbine T400-WV-402 (1 675 CV) et une transmission plus solide. En outre, un tiers d'entre eux reçoivent une capacité TOW. Mais l'Iran devient, en 1979, une république islamique, et une centaine d'appareils sont perdus lors de la guerre initiée par l'Irak. Ils y jouent cependant un rôle clef en stoppant les offensives irakiennes de 1988. La même année, deux engins sont détruits par des MiG-23 soviétiques pour avoir violé l'espace aérien afghan. Par la suite, les Iraniens n'auront plus qu'une cinquantaine de Cobra opérationnels, en grande partie à cause de l'embargo américain sur les indispensables pièces détachées. Pour continuer à se servir d'un hélicoptère ayant largement fait ses preuves, Téhéran va alors produire localement les pièces manquantes, puis développer des programmes nationaux de modernisation de l'avionique et des systèmes embarqués.



AH-1J iranien

Pour ne rien perdre de l'expérience acquise, Bell continue de travailler à un démonstrateur lourd, cette fois dans l'optique de concurrencer l'Apache à venir. Ce Model 409 est étudié pour pouvoir transporter un canon de 30 mm et jusqu'à 16 missiles TOW, voire des Hellfire guidés par laser. L'appareil est surtout entièrement blindé et son optronique optimisée pour le combat de nuit. Suite à un crash lors de tests, Bell perdra la compétition contre l'Apache d'Hughes en 1976, mais va se servir de ses recherches pour proposer aux *Marines* une version améliorée de leurs Sea Cobra : l'AH-1T reprend ainsi le fuselage, le moteur et la transmission du Model 309, la capacité antichar et le blindage des « TOW Cobra » de l'armée de Terre, le tout avec de nouveaux terminaux électroniques pour la conduite, la visée, le tir ou l'esquive. Les AH-1T entreront progressivement en service au sein de l'*USMC* à partir d'octobre 1977. Envoyés au Liban en 1982, c'est surtout au-dessus de l'île de la Grenade, en 1983, qu'ils connaîtront l'épreuve du feu. Cependant, cette nouvelle version ne suffit pas aux *Marines*, qui lorgnent sur l'Apache pour compléter leur parc aérien. « Trop cher ! » leur répond le Congrès en 1981 ; l'*USMC* se tourne alors de nouveau vers Bell pour acquérir le AH-1W Super Cobra, version « mise à jour » du AH-1T. 85 exemplaires neufs lui seront

livrés au début des années 1990 pour servir d'escorteurs et d'engins d'appui feu tous temps, air-sol (TOW et Hellfire) et air-air (missile Sidewinder). Ses capacités sont démultipliées en combat nocturne grâce à une optronique, des contre-mesures électroniques et des systèmes radar de pointe. En 1996, 180 AH-1W seront à leur tour renvertis au standard AH-1Z Viper : imagerie thermique de troisième génération, désignateur laser, système lance-leurres automatique, casque « Top Owl » conçu par BAE System, etc.

LE VENIN DU COBRA

Outre le Vietnam, la Grenade et le Liban, le Cobra sera intensivement utilisé durant la première guerre du Golfe contre les chars irakiens : 91 Sea Cobra et 140 appareils de l'*Army* y détruiront des centaines de cibles blindées (plus de 200 pour les seuls AH-1W) pour la perte de trois d'entre eux (par accident ou panne). En 2001, l'*Army* retire définitivement du service ses Cobra, et seul l'*USMC* pourra envoyer des AH-1 en Afghanistan, puis deux ans plus tard de nouveau en Irak. Ils s'y montrent d'une fiabilité à toute épreuve, et aucun d'entre eux ne sera abattu (mais beaucoup seront touchés par des impacts de mitrailleuses lourdes ou de pièces légères de DCA). ■

AH-1G COBRA

Longueur : 16,2 m
Diamètre de la voilure : 13,4 m
Hauteur : 4,12 m
Poids à vide : 2,630 kg
Poids max. : 4,310 kg
Propulsion : un moteur monoturbiné Lycoming T53-L-13 de 1 100 CV
Vitesse max. : 227 km/h
Autonomie : 574 km
Plafond utile : 3 475 m
Armement : 2 minigun de 7,62 mm ou 2 lance-grenades de 40 mm en tourelle M28, jusqu'à 19 roquettes Hydra de 70 mm, 1 minigun de 7,62 mm et 1 canon tritube de 20 mm sous les ailerons

AH-1J SEA COBRA

Longueur : 16,3 m
Diamètre de la voilure : 13,4 m
Hauteur : 4,1 m
Poids à vide : 2,998 kg
Poids max. : 4,540 kg
Propulsion : un moteur biturbine Pratt & Whitney Canada T400-CP-400 de 1 800 CV
Vitesse max. : 282 km/h
Autonomie : 576 km
Plafond utile : 3 215 m
Armement : canon tritube M197 de 20 mm en tourelle M97, 14 roquettes Hydra de 70 mm, 8 roquettes Zuni de 127 mm, 2 missiles AIM-9 Sidewinder air-air

AH-1F COBRA

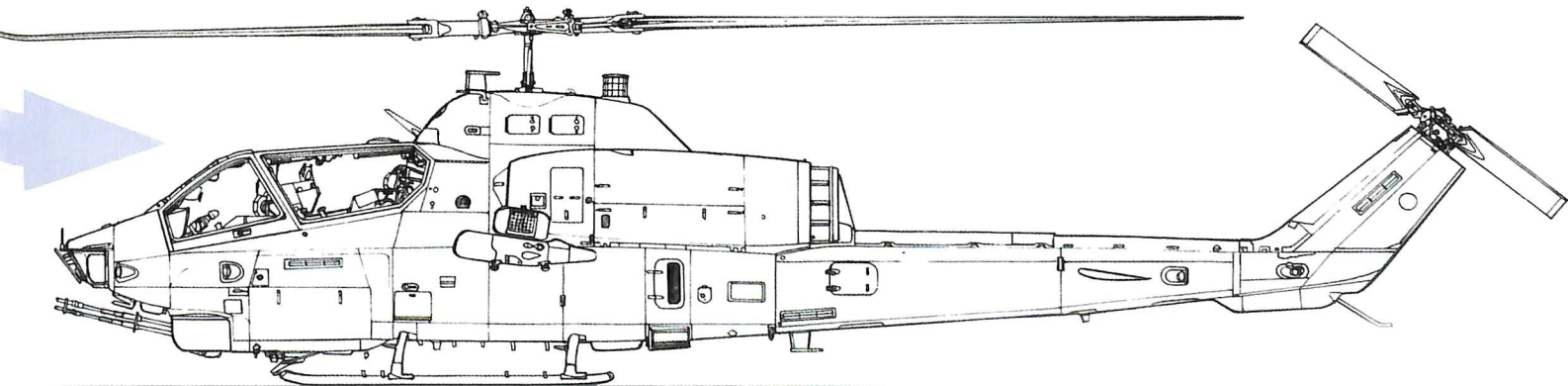
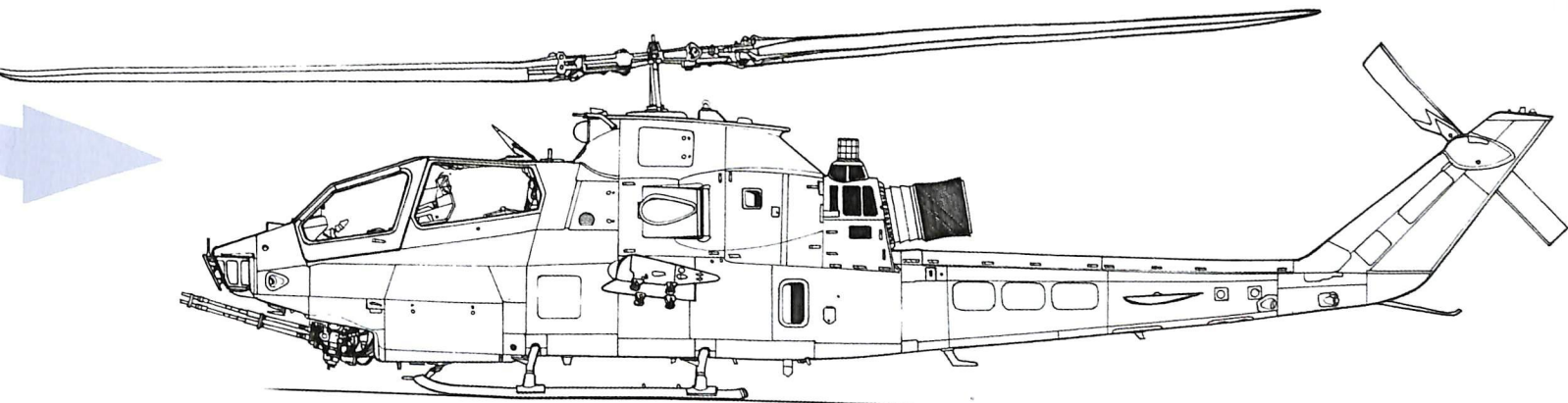
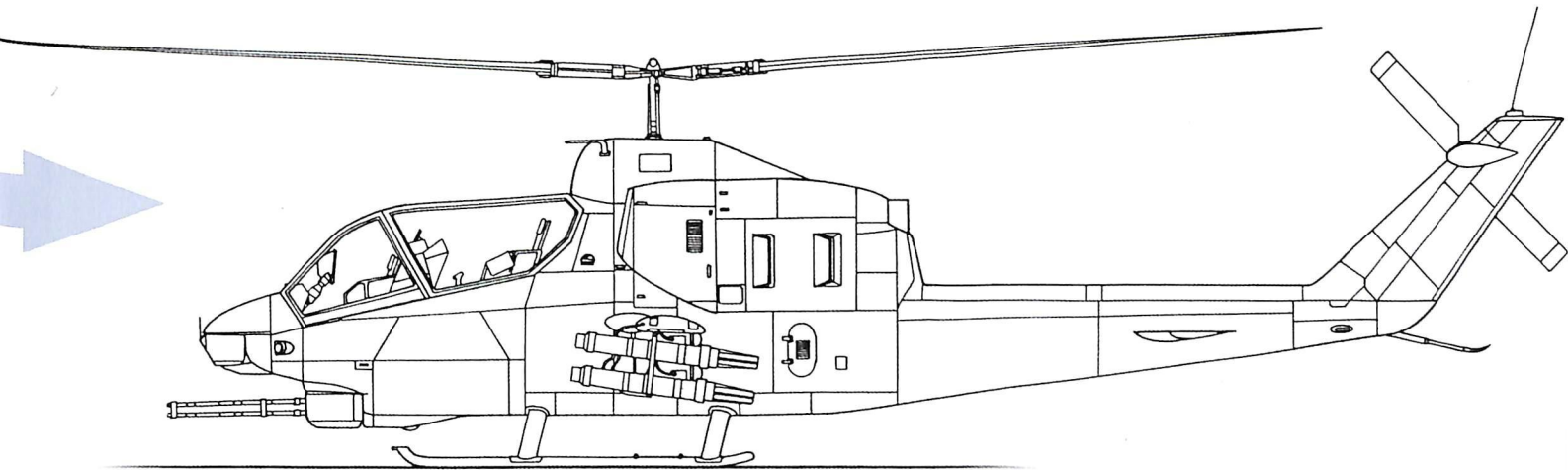
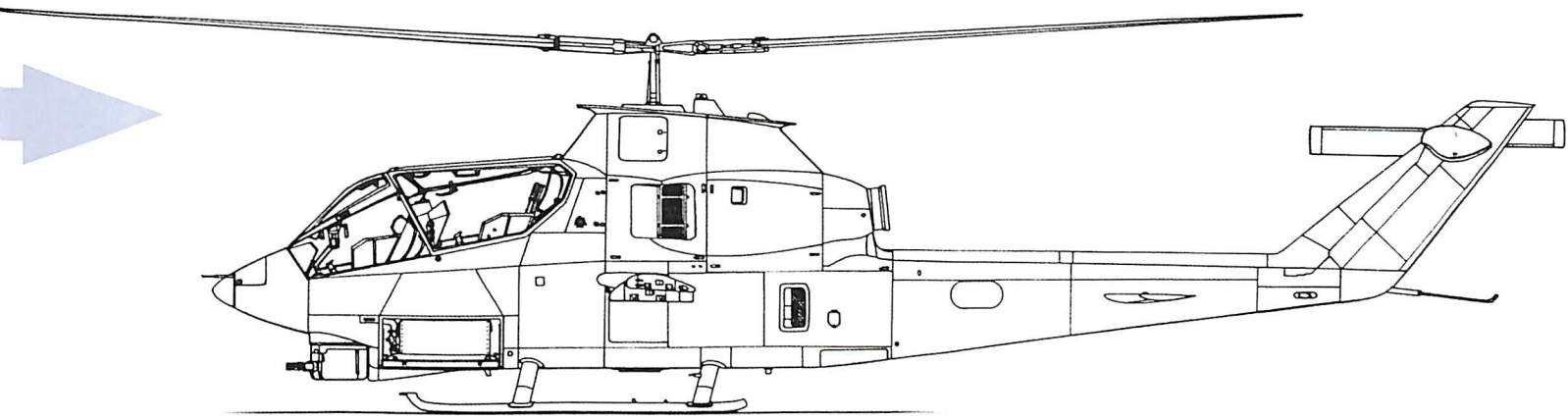
Longueur : 16,1 m
Diamètre de la voilure : 13,6 m
Hauteur : 4,12 m
Poids à vide : 2,993 kg
Poids max. : 4,500 kg
Propulsion : un moteur monoturbiné Lycoming T53-L-703 de 1 800 CV
Vitesse max. : 277 km/h
Autonomie : 510 km
Plafond utile : 3 720 m
Armement : canon tritube M197 de 20 mm en tourelle, jusqu'à 19 roquettes Hydra de 70 mm, et 8 missiles TOW sous les ailerons

AH-1W SUPER COBRA

Longueur : 17,7 m
Diamètre de la voilure : 14,6 m
Hauteur : 4,19 m
Poids à vide : 4,630 kg
Poids max. : 6,690 kg
Propulsion : 2 turbines General Electric T700-401 de 1 690 CV
Vitesse max. : 352 km/h
Autonomie : 587 km
Plafond utile : 3 720 m
Armement : 1 canon tritube de 20 mm en tourelle A/A49E-7, jusqu'à 19 roquettes Hydra de 70 mm, 8 roquettes Zuni de 127 mm, 8 missiles TOW ou Hellfire et 2 missiles AIM-9 Sidewinder air-air



1967
2012





LES VÉHICULES LÉGERS DE LA *WEHRMACHT*

LES VÉHICULES LÉGERS

UN INCROYABLE CATALOGUE ! 1^{ère} PARTIE



■ Environ 4 300 exemplaires de cette Adler 3 Gd ont été assemblés entre 1936 et 1940. Ce fut de très loin le modèle de « Kübelwagen » de chez Adler le plus produit. Notez la housse recouvrant le pare-brise rabattu afin d'éviter les éclats de lumière visibles par l'ennemi.

Sauf mention contraire, toutes photos : Archives Caractère.

DE LA WEHRMACHT

Par Pierre Petit

La Grande Guerre a clairement démontré aux belligérants l'importance du « moteur combattant ». Bien que vaincue en 1918, et malgré les restrictions du *Diktat* de Versailles ainsi que celles induites par la crise de 1929, l'Allemagne va mobiliser l'ensemble de ses ingénieurs automobiles pour se doter d'une force mécanisée capable de répondre à ses besoins. Trois étapes importantes vont faire apparaître quatre types de véhicules et deux tentatives de standardisation des matériels, ceci dans le but d'uniformiser l'instruction des personnels et des mécaniciens.

UNE HISTOIRE ALLEMANDE

En 1926, la jeune *Reichswehr*, bridée à 100 000 hommes, charge l'une des branches de son département « équipement » – la *Heeres-Organisation-Abteilung* ou T2 – d'une étude pour déterminer le meilleur type de véhicules légers. Par chance, ce service ne va pas partir d'une feuille blanche, car le tissu industriel n'a pas été anéanti, ce qui va déboucher sur des débuts prometteurs. Un mot d'ordre simple est alors lancé : comme les véhicules produits pour le compte de la *Reichswehr* seront peu nombreux, la qualité de leur finition devra être irréprochable et au-dessus de la moyenne des standards qualitatifs européens. Ces véhicules vont néanmoins devoir répondre à des spécifications particulières imposées par les services techniques de la *Reichswehr*. Cette gamme est dénommée « Kübelwagen ».

La crise de 1929 engendre toutefois une catastrophe économique pour l'Allemagne, dont le budget national est en outre grevé par les remboursements pour dommages de guerre à la France victorieuse. Ce désastre financier contraint alors la *Reichswehr* à se doter, dans un premier temps, de véhicules directement issus des gammes civiles et commerciales ; des « véhicules complémentaires » qui, à l'orée de la Seconde Guerre mondiale, représenteront tout de même les deux tiers du parc motorisé de la *Wehrmacht*. Cette particularité, héritée des années de crise, va être une constante tout au long de la décennie suivante et du conflit. La *Wehrmacht* continuera ainsi à utiliser des voitures légères civiles de fabrication nationale ainsi que des modèles capturés sur les nations vaincues, à l'image des Tatra en Tchécoslovaquie ou encore des Citroën et Renault en France. Une diversité qui compliquera encore un peu plus la tâche des maintenanciers et des services d'approvisionnement en pièces détachées. En 1933, le parti nazi prend le pouvoir, en s'empressant de jeter les bases de l'armée future dont devra se doter l'Allemagne dès l'année suivante.

[1] Qui sera un échec, car la qualité des véhicules produits sera un frein à la standardisation.

▼ Le *Feldmarschall* Erich von Manstein visitant un hôpital militaire avec sa luxueuse BMW 335 cabriolet produite à 415 unités toutes versions confondues. Ces voitures de luxe directement issues de la gamme civile étaient très prisées par les officiers supérieurs de la *Wehrmacht*.

Une *Wehrmacht* moderne doit remplacer une *Reichswehr* à bout de souffle et entraînée durant une décennie avec des expédients.

Après l'introduction des « Kübelwagen », une seconde approche de standardisation est entamée par le bureau *Wa B 6* en charge d'un programme visant à réduire la diversité des véhicules légers de la *Reichswehr* qui ne répondent pas tous, loin s'en faut, aux spécificités militaires. Cette nouvelle gamme, dénommée *Einheitswagen-PKW* ou véhicules standards, va être produite de 1935 à 1943 et déclinée en trois sous-gammes qui seront totalement intégrées au Plan Schell [1]. Ainsi, dans les rangs de la *Wehrmacht* et tout au long de la Seconde Guerre mondiale, quatre types de véhicules légers sont identifiés :

- 1 Véhicules de tourisme disponibles sur le marché civil n'ayant subi aucune transformation au niveau du châssis et de la carrosserie.
- 2 Véhicules de tourisme développés à partir d'un modèle civil disponible sur le marché possédant des capacités tout-terrain et équipés d'une carrosserie militaire.
- 3 Véhicules de tourisme développés à partir d'un modèle civil disponible sur le marché possédant un châssis apte au tout-terrain (4x4) et équipés d'une carrosserie militaire.
- 4 *Einheitswagen-PKW* (4x4) possédant des spécifications exclusivement militaires en termes de châssis, de carrosserie et d'aptitude tout-terrain.





LES KÜBELWAGEN

À la suite de la défaite de 1918, la *Reichswehr* se voit interdire tout développement et toute construction de véhicules purement militaires. Les services techniques allemands prennent alors la décision d'adopter des véhicules de cylindrée moyenne d'origine civile. Les constructeurs, désireux de se partager ce marché providentiel, ne sont capables que de fournir des berlines, alors que la *Reichswehr* souhaite, quant à elle, se doter de véhicules découvrables, afin que la troupe

▲ Un modèle de « Kübelwagen » très prisé était la Horch 830 R, que l'on voit ici en version Kfz. 15 *Nachrichtenkraftwagen*, ou véhicule de transmission. Cette version se caractérise par une malle arrière plus importante afin de stocker le matériel de transmission, ainsi que le dérouleur de câbles téléphoniques monté sur les ailes avant. De plus, il s'agit ici d'un des premiers modèles produits, identifiable grâce aux petites vitres latérales attachées au pare-brise, ainsi que les ailes avant plus importantes que sur les modèles plus récents.

puisse embarquer et débarquer aussi rapidement que possible. C'est alors qu'apparaît dans les rangs de la jeune *Reichswehr* une gamme de véhicules désignée *Gelände PKW* – voiture tout-terrain –, ayant la particularité d'avoir une carrosserie répondant aux desiderata des services techniques militaires.

Les châssis ainsi que les suspensions de ces véhicules sont alors renforcés, tandis qu'un différentiel est installé, la garde au sol augmentée par le biais de roues de plus grand diamètre et que la ligne d'échappement est rallongée pour faciliter les passages à gué. En outre, ces véhicules sont tous découvrables ; les portes sont amovibles et les sièges enveloppants pour protéger les occupants des conditions climatiques comme des tirs ennemis. Ainsi, le terme générique de « Kübelwagen », ou voiture baquet, est donné à tous les véhicules de cette gamme. Il n'est donc pas l'exclusivité de la firme Volkswagen et de son célèbre *Typ 82*, comme on le pense souvent à tort. Afin de ne pas éveiller les soupçons des observateurs alliés en charge de surveiller l'Allemagne, ces « Kübelwagen » sont souvent camouflés en voitures de sport. Ainsi, les ingénieurs allemands peuvent, en toute impunité ou presque, tester la fiabilité de leurs prototypes sans être inquiétés par les troupes alliées d'occupation. L'année 1933 coïncide avec l'arrivée du nazisme au pouvoir et la réorganisation des forces armées. Les catégories de la gamme « Kübelwagen » sont alors désignées de la manière suivante :

1 / *Leichter geländegängiger Personalkraftwagen*
– le. *gl. Pkw* - ou voiture légère tout-terrain avec une cylindrée inférieure à 1 500 cm³.

Kfz. 1 : Voiture légère tout-terrain de transport de personnels.

Kfz. 2 : Voiture de transmission et de communication et voiture légère radio.

Kfz. 3 : Voiture légère tout-terrain d'artillerie et de mesure topographique.

Kfz. 2/40 : Voiture légère atelier. [2]



[2] Kfz. est l'abréviation de *Kraftfahrzeug*, soit « véhicule » en français.



▲ Un nouvel exemple de véhicule civil militarisé. Une superbe Opel Kadett cabriolet de l'Afrika-Korps, produite à 33 402 exemplaires, toutes versions confondues, de 1936 à 1937.



▲ Durant l'invasion des Balkans en 1941, un « mittlere Personnenkraftwagen » version radio Kfz. 15 posté dans un village grec, équipé de postes radio *Tomisterfunkgerät b1* ou *f*. La caisse au niveau de la porte passager sert à ranger les chaînes à neige. Ce véhicule fait partie de la gamme des *Einheitswagen*, tentative allemande de trouver un semblant de standardisation au sein de sa production par le biais du plan « Schell ». Cette gamme de véhicules sera abordée plus en détail dans un prochain numéro.

▼ Un célèbre cliché d'un des plus lourds « Kübelwagen », considéré également comme un camion léger : ce Steyr 1500 A/01 appartient au *Flak-Bataillon (mot.) 22*, ici dans les plaines ukrainiennes. Au second plan, des *Sd.Kfz. 10/5* équipés d'une pièce de *Flak 38* de 20 mm. Notez le drapeau étalé sur le capot, destiné à éviter un tir fratricide de la *Luftwaffe*.





LES VÉHICULES LÉGERS DE LA WEHRMACHT

Au sein de cette gamme, plusieurs modèles sont adaptés aux besoins spécifiques des unités, comme des voitures équipées d'une sirène, de contrôle routier ou de haut-parleurs pour les *Propaganda-Kompanien*. Ainsi, le châssis de l'Adler Favorit de type Kfz. 1 sert également pour les versions blindées Kfz. 13 ou 14 qui seront retirées du service au début de la Seconde Guerre mondiale.

2 / Mittelschwerer geländegängiger Personalkraftwagen – m. gl. Pkw – ou voiture moyenne tout-terrain avec une cylindrée comprise entre 1 500 et 3 000 cm³.

Kfz. 11 : Voiture moyenne tout-terrain de transport de personnels.

Kfz. 12 : Voiture moyenne tout-terrain de transport de personnels, avec crochet d'attelage.

Kfz. 15 : Voiture moyenne tout-terrain de transmissions (radio téléphone).

Kfz. 16 : Voiture moyenne tout-terrain de surveillance et de localisation d'artillerie visuelles ou sonores.

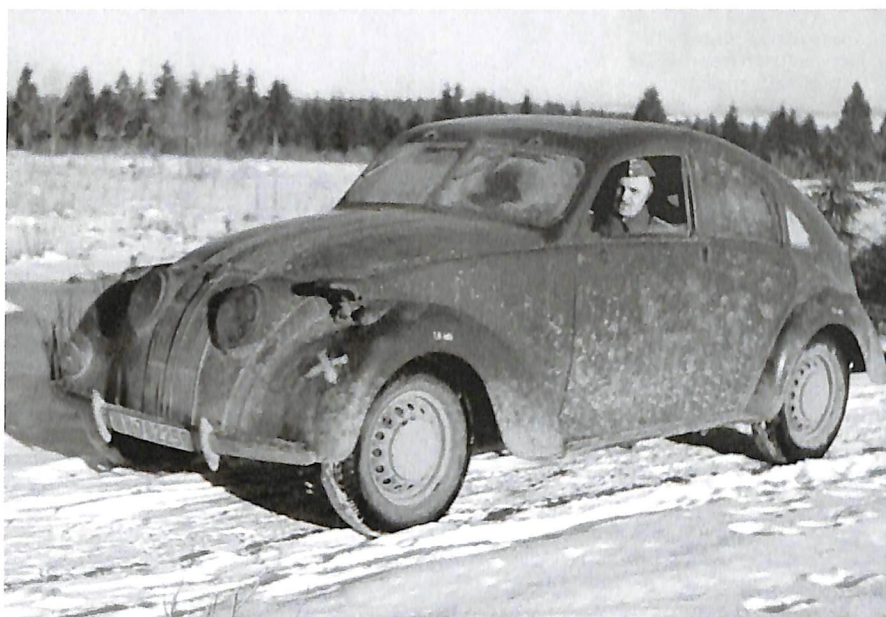
Kfz. 17 : Voiture moyenne tout-terrain de transmission radio ou filaire avec compartiment surélevé.

Kfz. 18 : Voiture moyenne tout-terrain de réparation d'urgence ou de transport de munitions.

3 / Schwerer geländegängiger Personalkraftwagen – s. gl. Pkw – ou voiture lourde tout-terrain avec une cylindrée supérieure à 3 000 cm³.

Kfz. 21 : Véhicule lourd tout-terrain.

Tous les véhicules cités ci-dessus peuvent, quelle que soit leur catégorie, avoir le suffixe « (o) » indiquant qu'ils sont dotés d'un châssis d'origine strictement civile. Ainsi, la désignation complète d'un véhicule allemand est d'une très grande précision,



▼ Une Adler Typ 10 « Stormform » (*Autobahne*). Modèle civil prévu initialement pour évoluer sur les autoroutes du Reich et qui, réquisitionné pour le compte de la 5. Panzer Division, se retrouve dans les plaines russes enneigées ; produite à 5 295 exemplaires de 1937 à 1940, cette voiture était déclinée en trois versions : quatre portes, présentée ici, et carrossée par la firme berlinoise Ambi-Budd Presswerke, en deux portes cabriolet carrossée par Karmann à Osnabrück et en deux portes « Sport Limousine » carrossée par Buhne à Berlin.

mais complexe pour un lecteur qui ne maîtrise pas la langue. Par exemple, celle d'un véhicule léger Kfz. 1 équipé d'un châssis civil est : *leichter geländegängiger Personalkraftwagen (Kfz. 1) mit Fahrgestell des leichter Personalkraftwagen (o)*, ou « transporteur léger de personnels tout-terrain (véhicule 1) à châssis spécial pour voiture légère (sur châssis commercial) ». Dès les premiers pas de la *Reichswehr* dans ce domaine, quasiment toutes les marques allemandes répondent présentes.

▼ Ce cliché illustre parfaitement le casse-tête permanent des maintenanciers et des services d'approvisionnement de la *Wehrmacht* au regard de la diversité des matériels ici présentés. Nous sommes alors à des années lumières de la standardisation à outrance de l'Armée américaine...





ADLER



La Adler Fahrradwerke, ou fabrique de cycles, est créée en 1880, à Francfort sur le Main, par Heinrich Kleye. À partir de 1901, elle produit des motocyclettes. Deux ans plus tard, l'ingénieur Rumpler supervise le développement d'un moteur d'automobile : celui-ci entre en fabrication dès 1904, faisant ainsi de la marque Adler le premier constructeur automobile du *II. Reich*. En 1907, Adler se consacre exclusivement à la production d'automobiles et compte parmi les firmes importantes de ce segment. Outre des succès commerciaux indéniables dans le secteur civil, Adler fournit différents modèles de « Kübelwagen » à la *Reichswehr* puis à la *Wehrmacht*.

Le modèle militarisé phare de la marque est l'Adler 3Gd, pour « gelände », produit de 1936 à 1940 à 4 297 exemplaires. Ce véhicule de 1 850 kg possède un six cylindres en ligne de 2 916 cm³ développant 60 cv, permettant d'atteindre une vitesse de 60 km/h pour une consommation de 17 litres aux 100 km. La boîte de vitesses est à quatre rapports. L'essieu avant, indépendant, est monté sur des lames de ressort comme l'essieu arrière, fixe, lui. Ses capacités en tout-terrain sont limitées par un empattement de 3,35 m. Trois autres modèles de la marque ont précédé l'Adler 3Gd. Le premier, l'Adler 12 N 3G « Kübelwagen », est produit à 1 898 exemplaires, de 1933 à 1935. Le second, l'Adler 12 N RW (*Kfz. 18*), mu par un moteur de 50 cv, est assemblé à seulement 199 exemplaires, de 1932 à 1934. Il fut moyennement apprécié par ses utilisateurs. L'Adler Standard 6 est encore plus ancien : son châssis fut le premier à être utilisé comme « Kübelwagen », de 1927 à 1934.



▶ Une Adler « Diplomat » cabriolet modèle 1936-1940 de la 8. *Panzer-Division* en Hongrie au printemps 1945. Notez la présence à bord du véhicule de deux membres de la 13. *Waffen-Gebirgs-Division der SS* « Handschar » reconnaissables à leur fez caractéristique. Au second plan se trouve un « mittlere Personnenkraftwagen ».

▶ Une Adler Typ 3 Gd (4x2) de la *Luftwaffe* en Pologne durant l'invasion. Remarquez les deux casques type « Adrian » arborant l'aigle blanc polonais mis en guise de trophée sur les phares ainsi que le pare-brise conducteur relevable.



LES VÉHICULES LÉGERS DE LA WEHRMACHT



« Favorit », la version civile extrapolée de ce modèle, est équipée d'un 4 cylindres développant 35 cv. Elle n'aura été que très peu utilisée dans les rangs de l'armée de 1929 à 1932, principalement comme véhicule pour officiers supérieurs.

▲ Une des 4 297 Adler Typ 3 Gd (4x2) produites appartenant au MG-Bataillon 6, comme le mentionne l'inscription sur la porte gauche.

Dans les rangs de la *Reichswehr*, le modèle P4 sert principalement de châssis pour les chars factices participant aux exercices tactiques de cette période de crise. Cette Opel P4, véhicule léger équipé d'un moteur de 1 279 cm³ d'une puissance de 26 cv, est bien peu adaptée à la conduite en tout-terrain. Dès lors, Opel se concentrera sur le développement de sa gamme de camions, avec notamment le célèbre Blitz.

OPEL



Fondée en 1868 par Adam Opel à Rüsselheim, la firme à l'éclair débute dans la fabrication de machines à coudre et ne cesse de se développer jusqu'en 1880. En 1886, Opel se lance dans la production de bicyclettes, mais c'est en 1889 que l'industriel aborde le marché naissant de l'automobile ainsi que celui des motocyclettes, en 1901. En ce début de XX^e siècle, le moteur à combustion révolutionne les moyens de transport, et Opel se doit d'être présent dans ce créneau prometteur. Totalement investi dans la production de véhicules militaires lors du premier conflit mondial, Opel vend 80 % de ses actions en 1929, lors de la grande dépression, au géant américain General Motors ; une opération financière qui n'empêchera pas la célèbre société de devenir l'un des principaux fournisseurs du III. Reich.

Les usines de Rüsselheim et de Brandenburg sont trop petites pour faire face aux commandes de véhicules de l'Allemagne nazie ; sans compter que Göring, attend aussi des établissements Opel qu'ils construisent des avions pour le compte de Junkers ! La firme arbitre, avec l'accord de ses propriétaires américains : le complexe de Brandenburg sera exclusivement dédié à la production de bombardiers moyens Junkers Ju 88 et celui de Rüsselheim, largement agrandi, à celle des véhicules automobiles légers et lourds.

C'est de l'usine de Rüsselheim que sort le seul modèle de la gamme « Kübelwagen » produit par la firme Opel : la très rare P4, peu utilisée par la *Wehrmacht* [3].

▼ Une Opel P4 affublée d'une superstructure en bois et métal représentant un char léger. Ce modèle a été construit de 1937 à 1938 et sert de véhicule d'entraînement tactique. Il porte la dénomination de *Panzerkampfwagen-Nachbildung mit Fahrgestell des leichter Pkw (o)*. L'équipage est composé de deux hommes ; une MG 34 bien réelle, elle, est installée dans la tourelle qui est fonctionnelle.

WANDERER



Cette entreprise, fondée en 1885 par Johann Baptist Winkelhofer et Richard Adolf Jänicke, est établie à Schönau, dans le quartier Ouest de la ville saxonne de Chemnitz. Dans un premier temps, Wanderer se spécialise dans l'entretien et la réparation de cycles. En 1902, une moto est conçue puis, en 1905, c'est au tour d'une première automobile de voir le jour.



[3] Au point d'être cédée en quantité à l'Armée bulgare.



1930
1945



▲ Une Opel « super 6 » cabriolet utilisée par la *Wehrmacht*. Ce véhicule a été produit de 1936 à 1938 à 46 463 exemplaires, toutes versions confondues. Il est équipé d'un moteur Opel 6 cylindres de 2 473 cm³, développant 55 cv et permettant à la version militaire d'atteindre la vitesse maximale de 104 km/h, alors que la civile atteint 119 km/h.

▼ Une colonne de rares Wanderer W11 10/50 produites seulement à 250 exemplaires de 1929 à 1936. Ce véhicule remarquable en termes de qualité de fabrication est mû par un moteur de 50 cv. Il a été principalement utilisé comme tracteur du canon 3,7cm Pak L/45 déployé au sein des compagnies antichars des régiments d'infanterie.





Produite en petite série, elle est connue sous le nom de « Wanderermobil ». Deux ans plus tard, une seconde voiture est inscrite au catalogue commercial de la firme. Mais le point d'orgue est la présentation, au salon de l'automobile de Berlin de 1913, de la Wanderer 5/12PS Typ W1, qui fait entrer de plain-pied la société de Chemnitz dans le cercle encore restreint des constructeurs automobiles allemands. Au lendemain de la Grande Guerre, Wanderer sort la W8 5/20, un modèle qui l'oblige à créer un nouveau site de production dans un autre quartier de Chemnitz, à Siegmar. Peu de temps avant l'arrivée des nazis au pouvoir, en 1932, le département automobile de Wanderer devient l'un des quatre anneaux de la nouvelle association de constructeurs Auto-Union. Cette association entre Audi, DKW, Horch et Wanderer va permettre aux

▲ Un cabriolet Wanderer W23 de la *Luftwaffe*, directement issu de la production civile, en panne sur une piste russe.

▼ Une Wanderer 23 S. Ce modèle a été produit à environ 1 800 exemplaires de 1937 à 1939 et est très apprécié par ses utilisateurs. L'empattement du modèle civil de 2,9 m est passé à 3,10 m sur la version militaire, afin d'améliorer l'empart, mais au détriment de la capacité en tout-terrain.

firmes d'asseoir leur réputation de constructeurs de véhicules racés, performants et sportifs. En quelques années, la petite firme saxonne parvient à assembler plus de 57 000 autos. Certaines, comme la W21 de 1935, concurrencent directement la prestigieuse marque Mercedes-Benz. La qualité est au rendez-vous, et c'est naturellement que la firme s'engouffre dans le créneau des « Kübelwagen », avec pas moins de sept modèles proposés !

Toutefois, deux voitures militarisées se démarquent réellement : la W11 et la W23S. La W11, produite à 6 330 exemplaires, est offerte en deux versions. La W11 10/50 PS se range dans la catégorie des *Kfz. 12* aptes à tracter des pièces antichars ou antiaériennes légères ; elle est produite de 1929 à 1934. Son moteur de 2,5 litres de cylindrée délivre 50 cv. Elle fait place, dès 1935, sur les chaînes de montage, à la W11 12/60 PS, dont le moteur développe 60 cv. Produite jusqu'en 1941, elle est exclusivement déclinée en *Kfz. 15*, version radio téléphone.³ Ces deux voitures ont des caractéristiques similaires malgré leur différence de cylindrée : toutes les deux sont des quatre places, d'une longueur de 4,85 m, d'une largeur de 1,83 m et avec une garde au sol de 265 mm. Le poids à vide est de 1 760 kg et de 2 350 kg en charge. La vitesse maximale est de 85 km/h, la consommation de 17 litres aux 100 km.

Le second modèle, la W23, est lui aussi décliné en deux versions : W23 et W23 S, construites pour le compte de la *Wehrmacht* à partir de 1937 et jusqu'en 1939. La première est produite à 8 376 exemplaires. Elle a, suivant les carrosseries, quatre ou cinq places et quatre ou six portes. La longueur est de 4,60 m, la largeur de 1,70 m, l'empattement de 2,90 m et la garde au sol de 20 cm. La motorisation est assurée par un six cylindres en ligne développant 62 cv à 3 500 tr/min, d'une cylindrée de 2 632 cm³ capable d'emmener les 1 380 kg du véhicule à la vitesse importante de 118 km/h ! La W23 S se différencie par ses dimensions un peu plus imposantes.

Les W11 et les W23 sont équipées de deux roues de secours installées de part et d'autre du moteur, devant les portières. Les « Kübelwagen » construits par Wanderer seront unanimement appréciés par leurs utilisateurs. Véhicules robustes, nécessitant un entretien régulier mais rapide, ils seront utilisés sur tous les fronts.

FORD



Si le géant américain est l'un des plus importants constructeurs automobiles du monde, sa production dans la gamme des « Kübelwagen » est l'une des plus confidentielles. C'est bien évidemment par le biais de sa filiale établie en Allemagne dès 1925 que ces rares modèles vont être produits. Installée dans un premier temps à Berlin-Plötzensee, en 1926, Ford va essentiellement fabriquer des voitures de moyenne gamme et des camions. En 1931, l'usine ferme : vendue à la compagnie soviétique GAZ, elle est entièrement démontée et démenagée en Russie. À partir de cette date, la production Ford en Allemagne est transférée à Köln-Niehl. En 1939, 35 364 véhicules y seront fabriqués, dont 18 219 voitures, par seulement 3 847 ouvriers ! Sur le front des « Kübelwagen », dont la quantité totale usinée demeure inconnue, on ne trouve que la seule Ford V8 G48, dérivée d'un modèle américain.





HANOMAG



La Hannoversche Maschinenbau AG, créée en 1835 à Linden, non loin de Hanovre, débute son activité industrielle en produisant des locomotives et, beaucoup plus tard, en 1924, des camions, des tracteurs et quelques modèles de voitures légères. Six modèles vont faire l'objet de transformations, mais un seul type de *Einheits PKW* est produit par la firme de Basse Saxe. Au cours des années 1930,

▲ Une unité de transmission se prépare à partir en exercice avec ses Hanomag 4/20 PS. Ce véhicule léger a été produit de 1930 à 1931 à peu d'exemplaires. Le développement de cette carrosserie spécifique à ce véhicule de transmission *Fernsprechwagen Kfz. 2* a été réalisé par la firme Magirus d'Ulm et la construction par les ateliers unifiés de Munich. Sur la plage arrière, recouvert d'une housse de protection, se trouve le dérouleur de câble téléphonique.

▼ Une Ford « Eiffel » produite de 1936 à 1939 à 60 000 exemplaires. Cette version deux portes est à toit amovible.

décennie durant laquelle s'opère le réarmement allemand, 40 % de la fabrication de la firme concernent l'industrie militaire. En 1936, ce chiffre passera le cap des 60 %, notamment grâce à une politique intelligente de partenariats avec d'autres constructeurs. C'est ainsi que des véhicules de combat semi-chenillés destinés aux grenadiers du *Reich* et même des *Panzer* seront construits par Hanomag. De ce fait, la fabrication de véhicules légers demeurera confidentielle.

Le « Kübelwagen » le plus produit par Hanomag est le modèle 4/23 PS, issu du modèle civil « Garant » sorti à 16 610 exemplaires. Le chiffre exact des véhicules transformés en « Kübelwagen » n'est pas connu, mais ces voitures ont souvent été employées comme *Kfz. 2* (véhicules de transmission). Produite de

1932 à 1938, cette machine servira en Pologne, en France, avant de disparaître dans l'immensité du front de l'Est. D'autres véhicules, comme la Hanomag « Sturm » et la Hanomag « Rekord » transformées en « Kübelwagen » et directement issues de la gamme civile, vont connaître le même sort. ■

Seront étudiés dans la seconde partie de cet article, les « Kübelwagen » produits par BMW, Daimler-Benz, Horch, Phänomen, Steyr, Škoda, Tatra et, bien sûr, Volkswagen !





▲ Panzer VI Ausf. E Tiger I « Bretagne ».
Coll. Le Grand Blockhaus / Pierre Jarno

MATÉRIEL ALLEMAND AUX COULEURS FRANÇAISES

Par Laurent Tirone

La pratique consistant à récupérer du matériel adverse pour le réutiliser est commune à tous les camps. Ainsi, les *Beute* et autres *Panzer* sous l'étoile rouge sont une constante durant la Seconde Guerre mondiale. Fait moins connu, l'Armée française mais aussi les Forces françaises de l'Intérieur (FFI) vont également remettre en état des blindés allemands pour les déployer face à leurs anciens propriétaires.

La récupération de véhicules allemands par l'Armée française demeure une opération relativement rare, les équipements américains étant disponibles en « abondance » ; les Forces françaises de l'Intérieur vont, en revanche, monter de toutes pièces une formation regroupant en majorité des engins d'origine allemande. Ainsi, les FFI normands, qui participent à la libération de leur région, récupèrent six semi-chenillés. Toutefois, la première unité véritablement blindée est l'œuvre du lieutenant de réserve Guy Besnier, ancien chef de peloton du 511^e régiment de

chars de combat. Suite à la capture de deux automitrailleuses AMD 35 Panhard 178, il forme, en août 1944, le 1^{er} groupe mobile de reconnaissance. Toujours en août, après la défaite allemande en Normandie, l'homme se rend sur place et inventorie les engins susceptibles de pouvoir être réparés. La remise en état, entre autres, d'un *Panzer VI Ausf. E Tiger*, de deux *Panzer V Panther*, de onze *Panzer IV*, de deux *StuGe III*, d'un *Jagdpanzer IV* et d'un chasseur de chars Marder I lui permet de former l'escadron autonome de chars Besnier. Les véhicules

germaniques sont alors retournés contre les forces allemandes et participent à la réduction de la poche de Saint-Nazaire. Une fois la guerre terminée, l'unité est affectée au 6^e régiment de cuirassiers. En août 1945, les soldats français partent pour l'Allemagne comme troupes d'occupation. En mars 1946, le 6^e cuirassiers est dissous, et ses véhicules sont acheminés au centre de stockage de blindés à l'échelon national. Finalement, certains, comme le Tiger I, seront donnés au Musée des blindés de Saumur, où ils sont encore visibles.

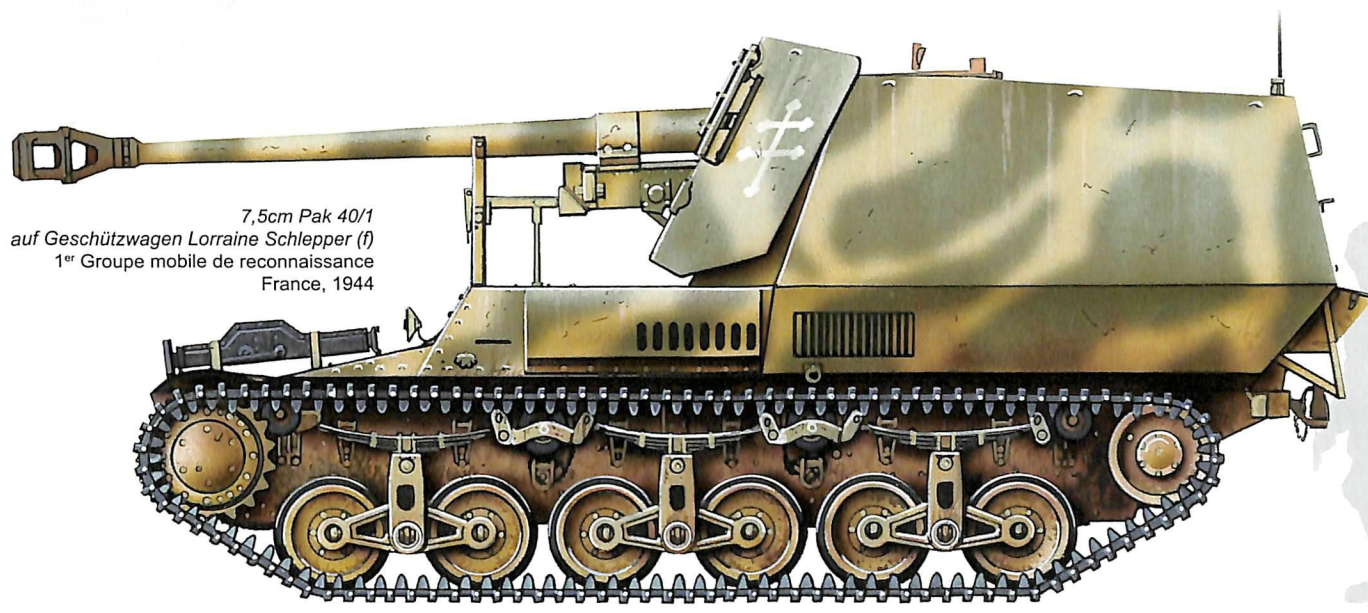


7,5CM PAK 40/1 AUF GESCHÜTZWAGEN LORRAINE SCHLEPPER (F)

Reprenant un châssis de chenillette Lorraine, ce chasseur de chars a été récupéré intact en Normandie. Avant d'être remis en service

par les Forces françaises de l'Intérieur, l'engin appartenait à la 21. Panzer-Division. Afin d'éviter de tragiques méprises, les

Croix allemandes sont remplacées par des Croix de Lorraine peintes de chaque côté de la casemate. Pour autant, ce Marder I ne joue aucun rôle offensif et sert de véhicule d'écolage aux hommes de l'unité.



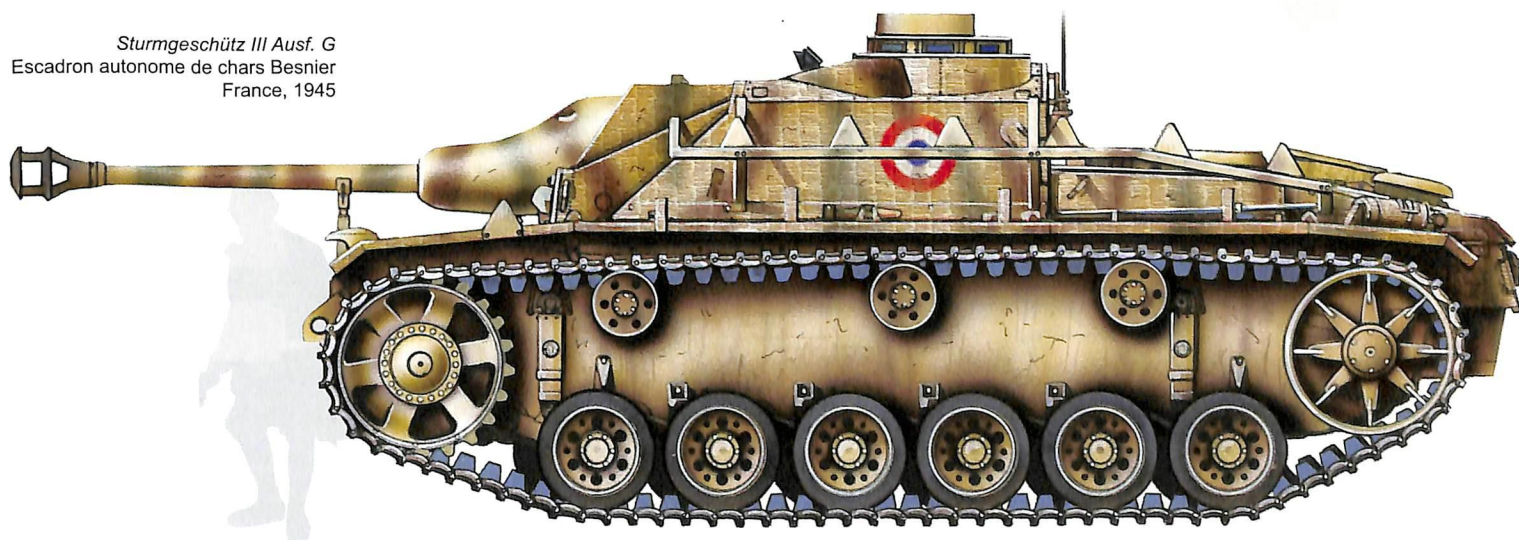
7,5cm Pak 40/1
auf Geschützwagen Lorraine Schlepper (f)
1^{er} Groupe mobile de reconnaissance
France, 1944

STURMGESCHÜTZ III AUSF. G

L'escadron autonome de chars Besnier déploie deux *Sturmgeschütze III Ausf. G* capturés. Les engins ne reçoivent aucun

nom de baptême, et seules des cocardes peintes sur le côté de la casemate prouvent le changement de propriétaire. Sur les photos, les rails sur lesquels les *Schürzen* (jupes blindées) sont fixées ont été ôtés.

Les canons d'assaut ne semblent pas avoir été utilisés au combat et servent comme véhicules de réserve en compagnie d'un *Jagdpanzer IV* armé d'un canon de 7,5cm de 48 calibres.



Sturmgeschütz III Ausf. G
Escadron autonome de chars Besnier
France, 1945

BIBLIOGRAPHIE

- Zaloga (J.), *Panzers in the Gunshots*, Concorde Publications Company, 2005
- Braeuer (L.), *Les chars de la Résistance*, 2009
- Misner (A.), Le « renard » et le « Panther », paru dans *Batailles et Blindés* n° 5, 2004

REMERCIEMENT

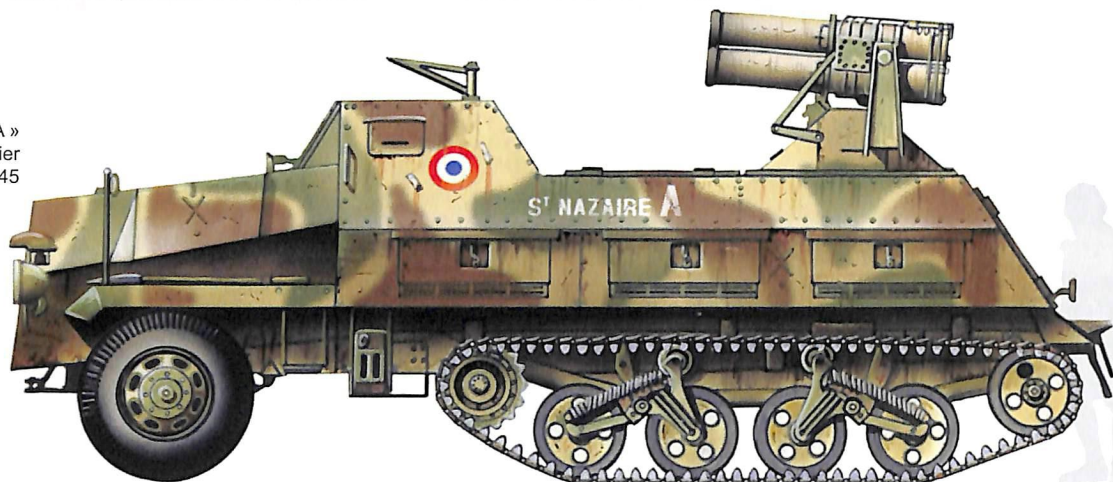
L'équipe de Caraktère remercie monsieur Luc Braeuer, conservateur du Musée de la Poche de Saint-Nazaire, le Grand Blockhaus, et auteur de l'ouvrage *Les chars de la Résistance*, pour l'iconographie illustrant cet article.
www.grand-blockhaus.com

PANZERWERFER SAINT-NAZAIRE

Un *Panzerwerfer 42* fait également partie du butin de l'officier Besnier. Ce lance-roquettes est toutefois

inutilisable dans sa fonction originale faute de munitions disponibles, et après avoir été baptisé « Saint-Nazaire A », il est transformé en transporteur de personnels.

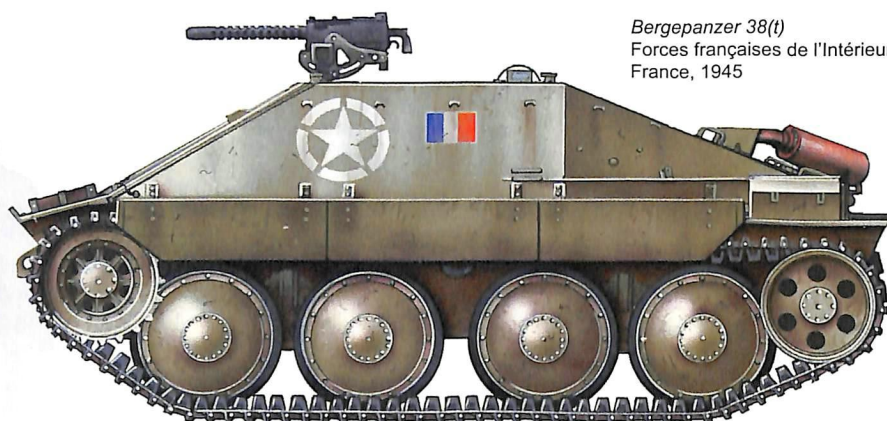
Panzerwerfer 42 « Saint-Nazaire A »
Escadron autonome de chars Besnier
France, Loire-Atlantique, Machecoul, 1945



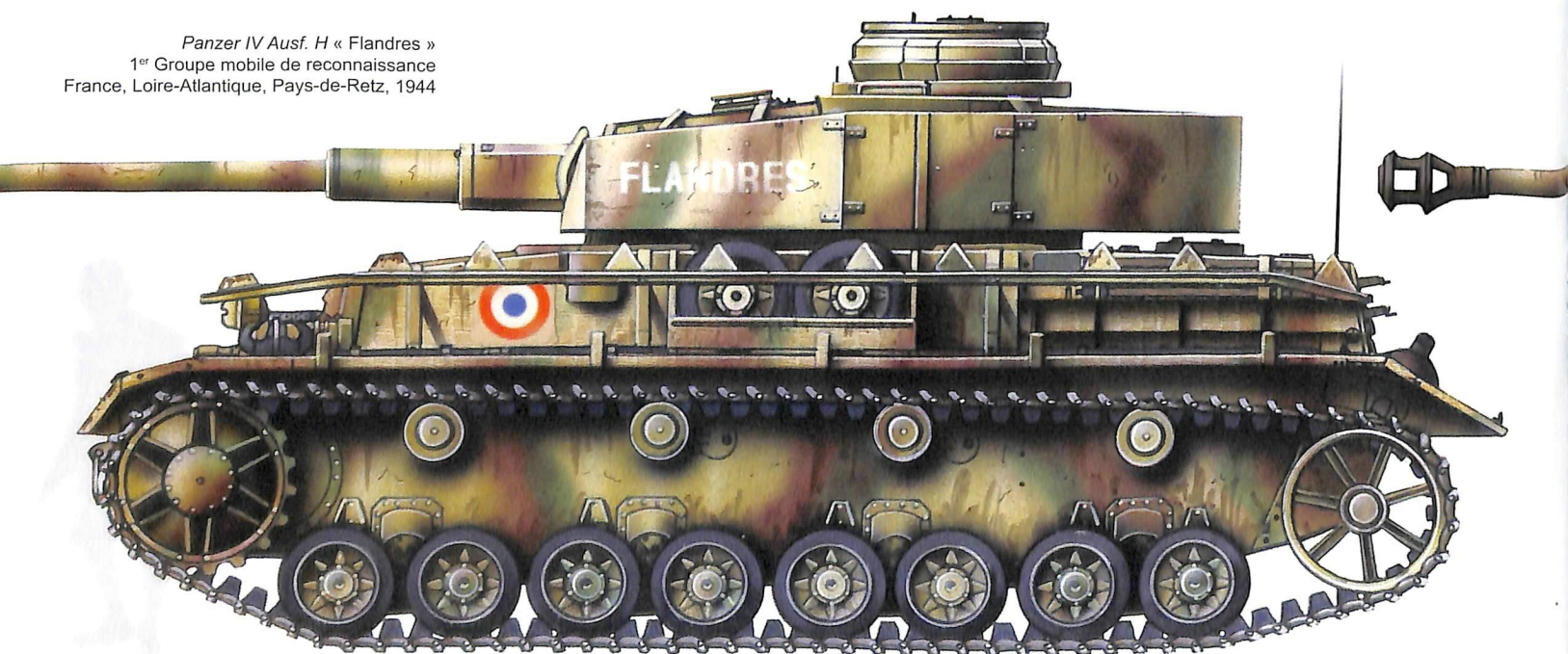
HETZER

Ce Hetzer capturé par les Forces françaises de l'Intérieur a été repeint en vert olive puis marqué d'une étoile par ses nouveaux propriétaires afin d'éviter les tirs fratricides. Il s'agit vraisemblablement d'un *Bergepanzer 38(t)* (*Sd.Kfz. 136*), un engin de dépannage réarmé pour l'occasion avec une mitrailleuse Browning de 7,62 mm.

Bergepanzer 38(t)
Forces françaises de l'Intérieur
France, 1945



Panzer IV Ausf. H « Flandres »
1^{er} Groupe mobile de reconnaissance
France, Loire-Atlantique, Pays-de-Retz, 1944





▼ Panzer IV Ausf. H « Île de France ».
Coll. Le Grand Blockhaus / Pierre Drais



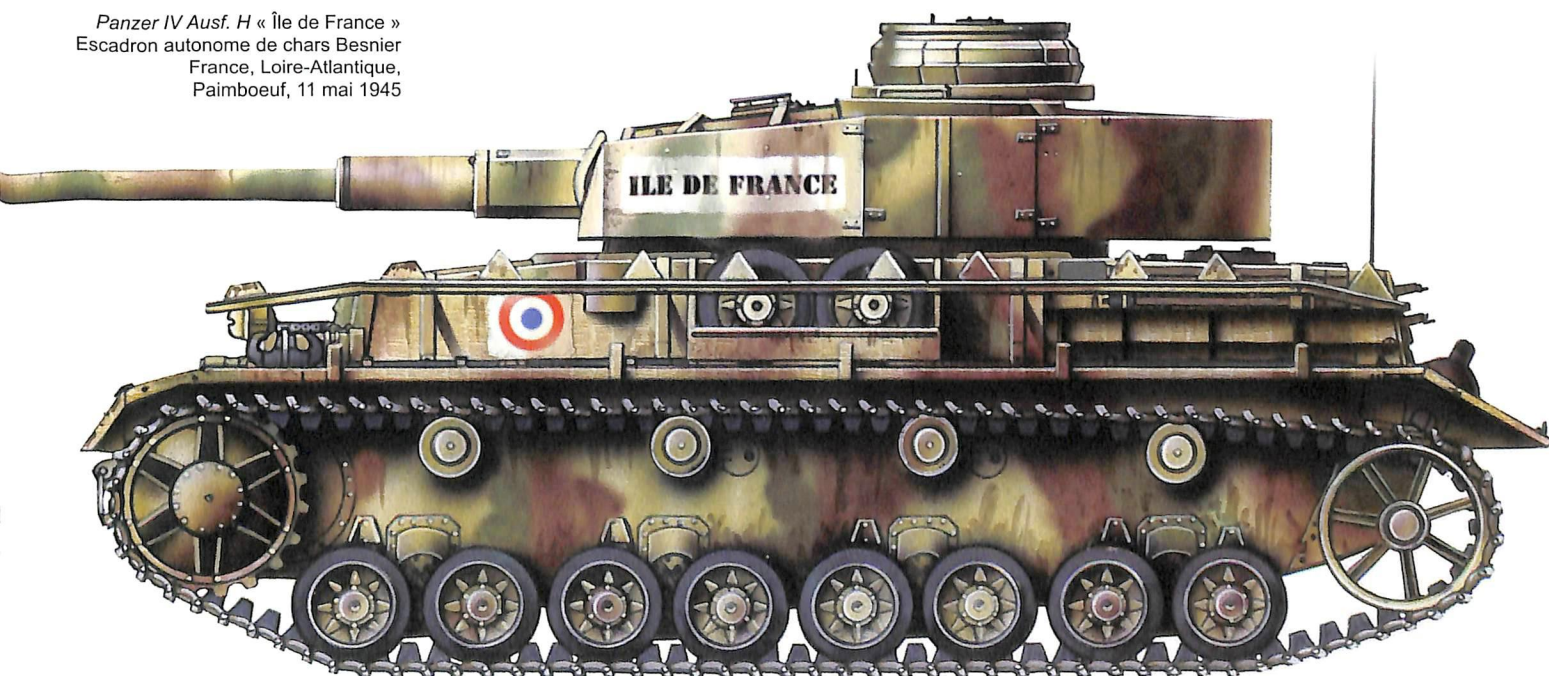
PANZER IV AUSF. H « FLANDRES » ET « ÎLE DE FRANCE »

L'escadron autonome de chars Besnier récupère 11 Panzer IV, en grande majorité des Ausf. H. Particulièrement fiables, ces chars sont déployés en trois pelotons

de trois engins chacun. Les blindés reçoivent des noms de baptême : Flandres, Île de France, Normandie, Vendée, Alsace, Poitou, Anjou... Sur les photos, les rails

sur lesquels les Schürzen (jupes blindées) sont fixées ont été ôtés. Le « Flandres » se distingue, le 15 mars 1945, en touchant un point d'observation allemand situé à 2 000 mètres avec seulement trois obus.

Panzer IV Ausf. H « Île de France »
Escadron autonome de chars Besnier
France, Loire-Atlantique,
Paimboeuf, 11 mai 1945





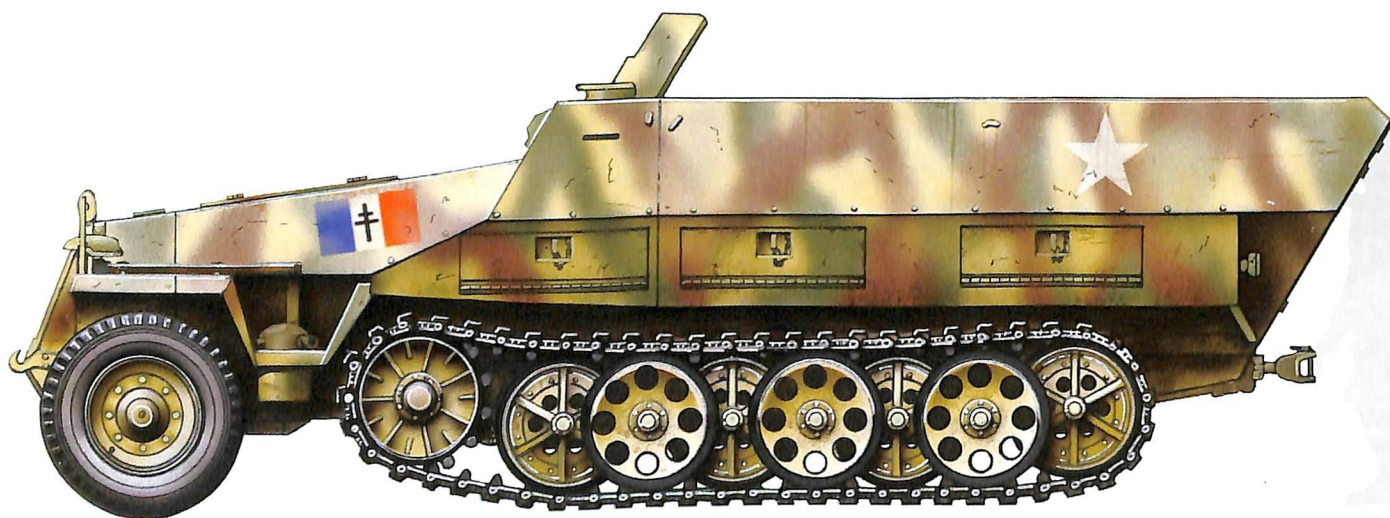
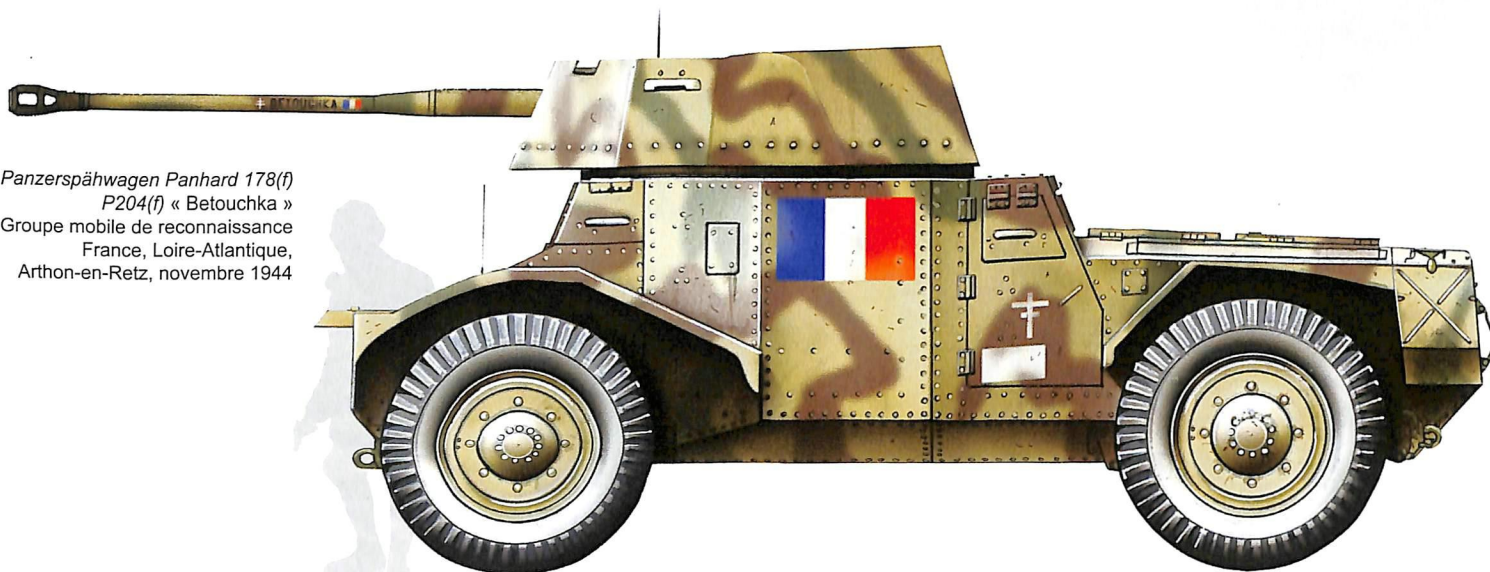
PANZERSPÄHWAGEN PANHARD 178(F) P204(F) « BETOUCHKA »

Capturé par ses « anciens » propriétaires, ce *Panzerspähwagen Panhard 178(f) P204(f)* a à nouveau changé de main. L'automitralleuse d'origine française, une

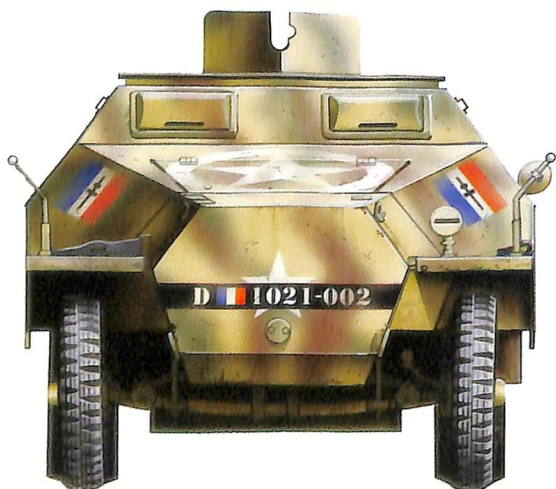
AMD Panhard 178 modèle 35, est réarmée avec un canon antichar *Pak 50* de 5cm monté dans une casemate fixe et ouverte sur le dessus. Bien que le débattement

limité de la pièce impose au pilote de positionner son véhicule dans l'axe de la cible, l'équipage peut venir à bout de tous les blindés légers adverses. Outre les drapeaux français et les croix de Lorraine, l'engin est baptisé « Betouchka ».

Panzerspähwagen Panhard 178(f) P204(f) « Betouchka »
1^{er} Groupe mobile de reconnaissance
France, Loire-Atlantique,
Arthon-en-Retz, novembre 1944



Sd.Kfz. 251 Ausf. D
Escadron autonome de chars Besnier
France, Loire-Atlantique, Machecoul, 1945



SD.KFZ. 251 AUSF. D

Les Forces françaises de l'Intérieur capturent deux semi-chenillés *Sd.Kfz. 251 Ausf. D* qui sont affectés à l'escadron autonome de chars Besnier. L'un d'eux, souvent utilisé

en première ligne, arbore des étoiles d'identification alliées sur le devant et le dessus du capot moteur ainsi que sur les côtés de la superstructure. Ils n'ont toutefois aucun rôle offensif et servent essentiellement comme transports de troupes.



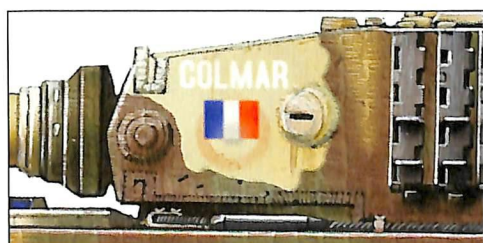
➤ Panzer VI Ausf. E Tiger I « Colmar ». Coll. Le Grand Blockhaus / Pierre Jarno

TIGER BRETAGNE/COLMAR

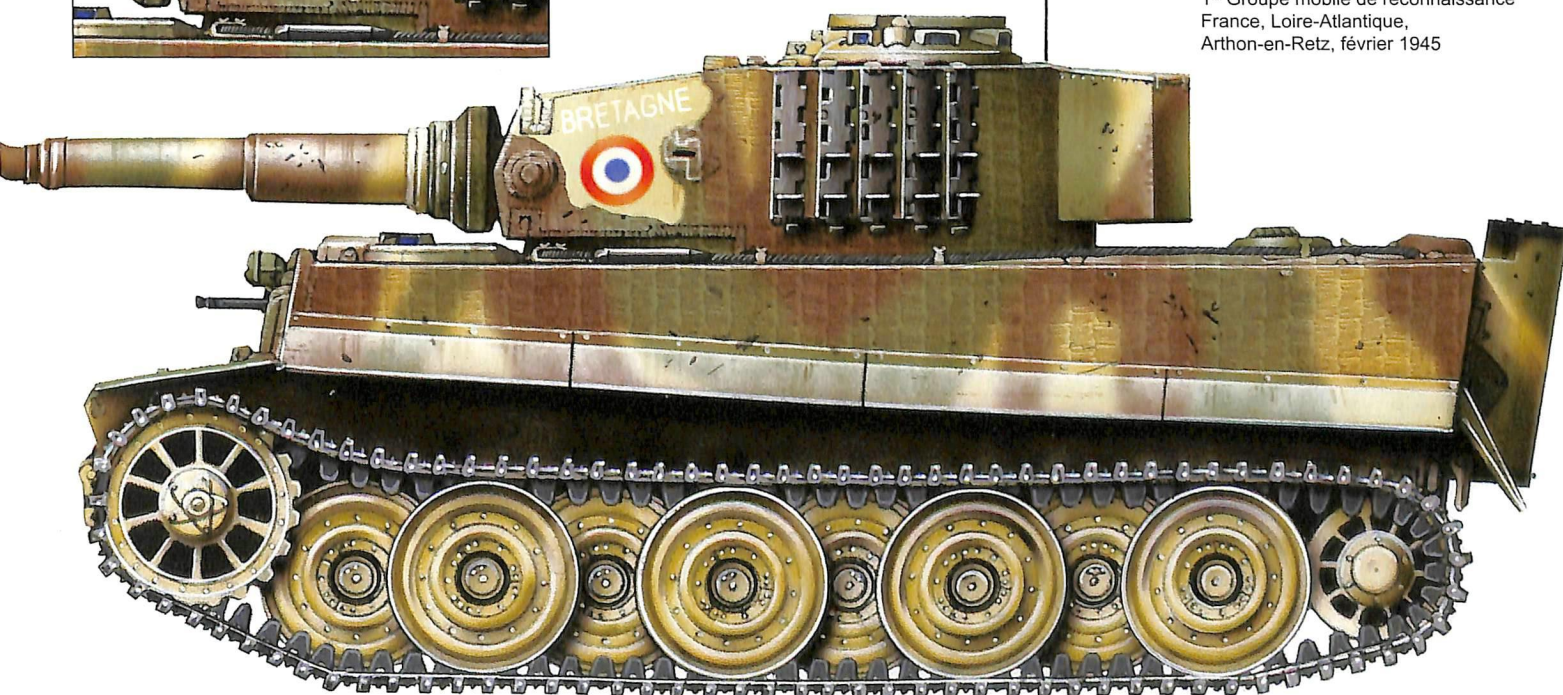
Le Panzer VI Ausf. E Tiger récupéré par les FFI appartenait auparavant à la *schwere SS-Panzer-Abteilung 502*. L'unité allemande a effectivement laissé derrière elle quelques chars lourds

endommagés ou en panne. Deux d'entre eux sont sélectionnés, et celui paraissant en meilleur état est remis en service sous le nom de « Bretagne », après que les Français ont effacé les croix germaniques. Par la suite, il est rebaptisé « Colmar ». Les sources divergent à ce

moment, car la tourelle aurait été montée sur un nouveau châssis du fait que le précédent aurait présenté des signes de fatigue. Puis, lorsque l'escadron autonome de chars Besnier part pour l'Allemagne occupée, une peinture vert uniforme aurait été apposée.



Panzer VI Ausf. E Tiger I « Bretagne »
Char personnel du capitaine Besnier
1^{er} Groupe mobile de reconnaissance
France, Loire-Atlantique,
Arthon-en-Retz, février 1945





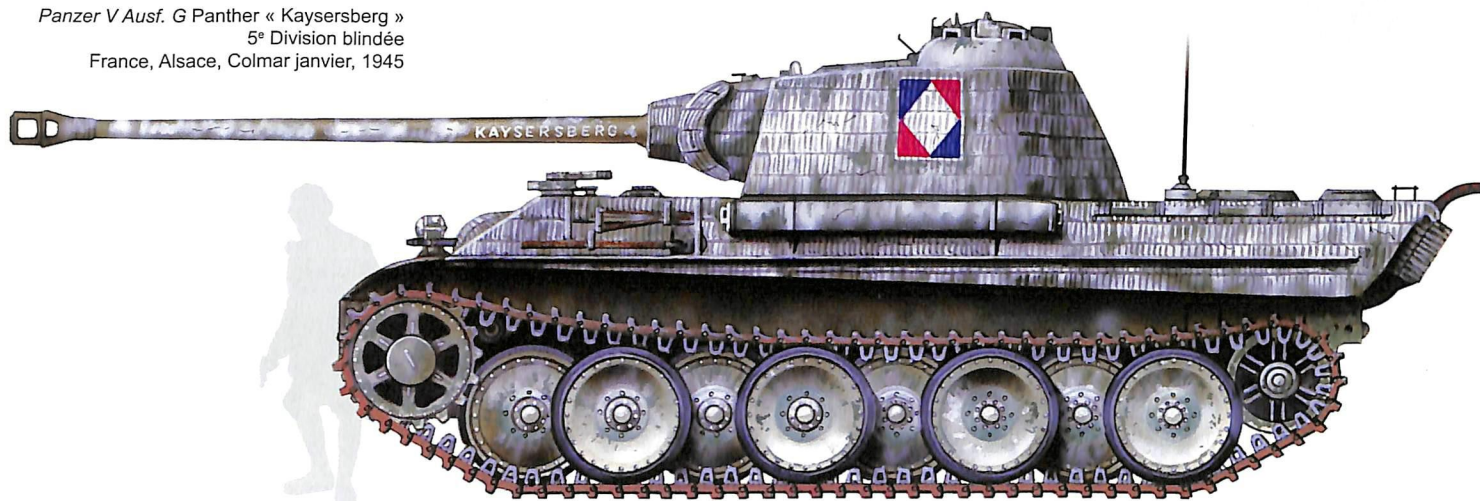
PANZER V PANTHER KAYSERSBERG

Les 17 et 18 septembre 1944, des Sherman de la 5^e division blindée sont interceptés par des chars allemands dans les villages de Kientzheim et de Kayserberg, dans les Vosges. Suite à un

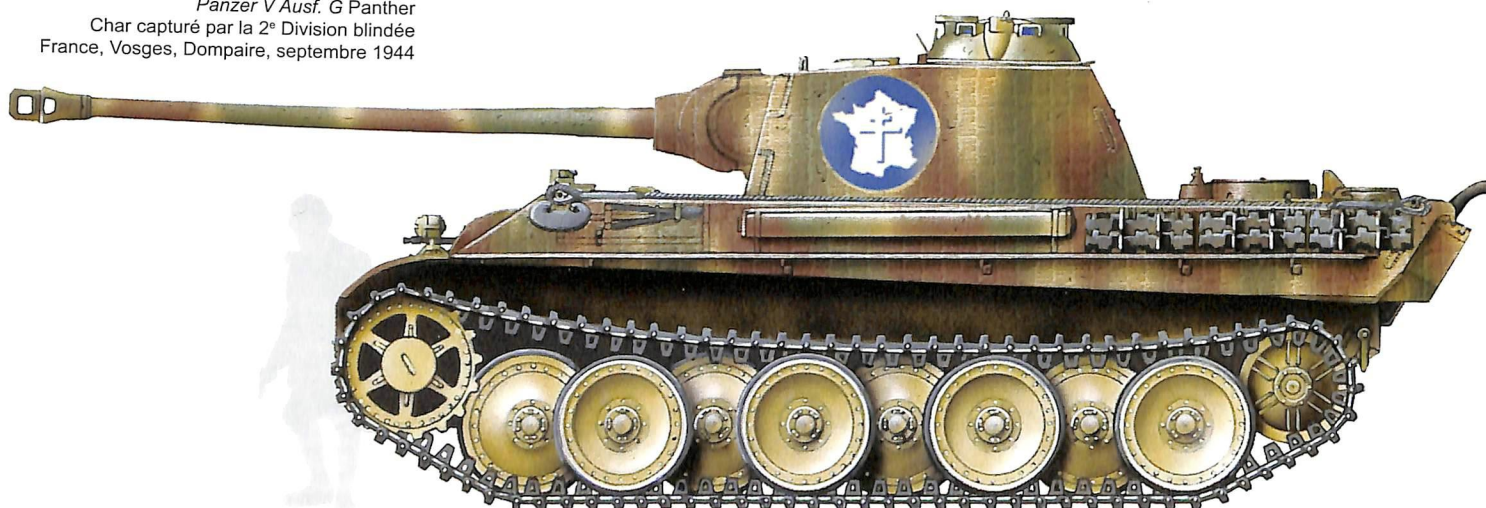
échange de tirs avec des M4, un *Panzer V Ausf. G* Panther est mis hors de combat après qu'un obus de 75 mm a ricoché sur le masque du canon puis est venu percer le toit de la caisse, tuant le conducteur et endommageant le circuit électrique. Péniblement remis en état, le Panther,

baptisé « Kayserberg », combat avec ses nouveaux propriétaires aux côtés du « Kientzheim », un *Panzer IV* capturé. Ils participent ainsi à la libération de Colmar en janvier et février 1945, avant que le « Kayserberg » ne soit définitivement abandonné suite à une panne.

Panzer V Ausf. G Panther « Kayserberg »
5^e Division blindée
France, Alsace, Colmar janvier, 1945



Panzer V Ausf. G Panther
Char capturé par la 2^e Division blindée
France, Vosges, Dompierre, septembre 1944



PANZER V PANTHER AVEC INSIGNES 2^e DB

Les 12 et 13 septembre 1944, la 2^e division blindée du général Leclerc affronte victorieusement les chars de la 112. *Panzer-Brigade* dans la ville de Dompierre, située dans le département des Vosges. Les Allemands subissent là une lourde défaite, si bien que le général Jacques Massu dira : « La victoire de Dompierre a été un des plus beaux faits d'armes de la division Leclerc... ». À l'issue de cette bataille, les Français parviennent

à capturer intacts trois *Panzer V* Panther. Les photos présentent deux de ces machines avec de grandes cocardes aux couleurs de la 2^e division blindée (France et la croix de Lorraine). Les trois Panther, lors de leur transport vers Paris, subissent une attaque aérienne, entraînant la perte d'un *Panzer*. Par la suite, ils sont exposés sur l'esplanade des Invalides. Après avoir été repeints, ils y trônent quelques années, puis l'un d'eux est restauré en vue d'enrichir la collection de chars du Musée des blindés de Saumur.





▲ Panzer V Ausf. G Panther « Dauphinée »
Coll. Le Grand Blockhaus / Albert Beauvais



PANZER V PANTHER « DAUPHINÉ »

Le 1^{er} groupe mobile de reconnaissance dispose de deux Panzer V Panther. Toutefois, l'Ausf. A récupérée est si souvent en panne que son déploiement n'est

pas envisageable. Ce qui n'est pas le cas de l'Ausf. G, désignée « Dauphiné », saisie dans le secteur de Bissey, qui participe au combat contre les forces allemandes retranchées dans la poche de Saint-Nazaire. L'engin démontrera

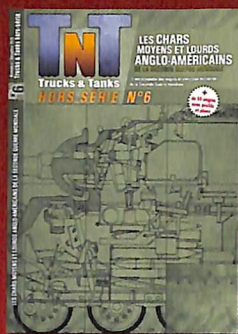
d'ailleurs la précision de ses optiques de tir en détruisant, le 15 mars 1945, un point d'observation ennemi situé à 3 500 mètres. Les chars allemands ne sont pas utilisés contre leurs congénères mais dans des missions d'appui feu.

Panzer V Ausf. G Panther « Dauphinée »
Escadron autonome de chars Besnier
France, Poche de Saint-Nazaire, mars 1945

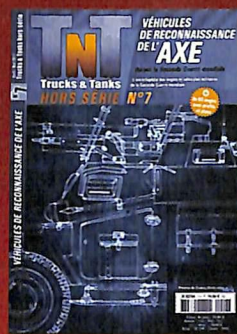


HORS-SÉRIE

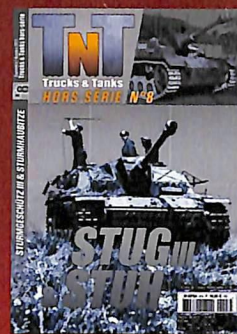
**N°6 LES CHARS MOYENS
ET LOURDS ANGLO-AMÉRICAINS**
**N°7 VÉHICULES DE RECONNAISSANCE
DE L'AXE - 1939/1945**
N°8 STUG III ET STUH
**N°9 CHASSEURS DE CHARS
ET ENGINS D'APPUI ALLIÉS**



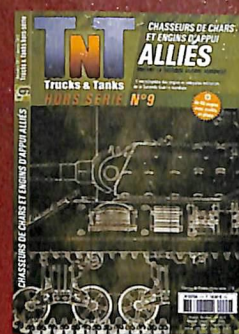
N°6



N°7



N°8



N°9

Abonnement & Anciens numéros

Bon de commande à retourner à :

CARAKTÈRE

Service abonnements

3120 route d'Avignon

13090 Aix-en-Provence

FRANCE

Abonnements :

	France	UE, Suisse, DOM-TOM	Autres	Quantité	TOTAL
Abonnement d'un an à Trucks & Tanks Magazine, soit 6 numéros, à partir du n°35 inclus	35.00 €	40.00 €	45.00 €	x _____ =	
Abonnement de deux ans à Trucks & Tanks Magazine, soit 12 numéros, à partir du n°35 inclus	65.00 €	75.00 €	85.00 €	x _____ =	

Hors-séries :

TnT HS n°6 : Chars moyens & lourds anglo-US (réf.168)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	
TnT HS n°7 : Véhicules de reconnaissance de l'Axe (réf.184)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	
TnT HS n°8 : StuG III et Stuh (ref.468)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	
TnT HS n°9 : Chasseurs de chars et engins d'appui Alliés (réf.469)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	
TnT HS n°10 : Les matériels de l'Armée américaine (ref.470)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	
TnT HS n°11 : Chars lourds, projets & prototypes (réf.471)	14.90 €	18.90 €	22.90 €	x _____ =	

Anciens numéros :

TnT n°14 : Dossier Vaincre le « Mur de l'Atlantique » (réf.110)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°15 : Les réalisations du Baukommando Becker (réf.126)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°18 : Dossier La bataille de Kursk (réf.139)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°19 : Dossier Stalingrad / Varsovie 1944 (réf.147)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°20 : Dossier Berlin 1945 (réf.156)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°21 : Dossier Les « bricolages » de désert (réf.160)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°22 : Dossier La Heer à l'assaut des flots (réf.171)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°23 : Dossier L'héritage de la Panzerwaffe (ref.173)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°24 : Tiger II (ref.174)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°25 : Ferdinand - Elefant (ref.175)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°26 : Le meilleur char de la 2 ^e Guerre mondiale ? (ref.176)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°27 : Qui veut la peau du Tiger ? (ref.427)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°28 : JS-2, un char stratégique (ref.428)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°29 : Panzer en Normandie (ref.429)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°30 : Le paradoxe allemand - 1 ^{re} partie (ref.430)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°31 : Le paradoxe allemand - 2 ^e partie (ref.431)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°32 : P.1000 Ratte (ref.432)	8.00 €	x _____ =	
TnT n°33 : La véritable histoire des Tiger de Peiper (ref.433)	8.00 €	x _____ =	

TOTAL :

Commandez les anciens numéros de Trucks & Tanks Magazine et de nos autres publications, consultez également les sommaires détaillés ou bien encore vérifiez leur disponibilité sur notre site :

www.caraktere.com

Votre commande pourra vous parvenir sous plusieurs plis ; les délais de traitement et d'acheminement par La Poste varient de 6 à 20 jours. Merci de votre compréhension.

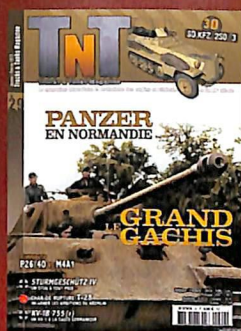
Nom :
Prénom :
Adresse :
.....
.....
Code postal :
Ville :
.....
Pays :
E-mail :

Règlement :

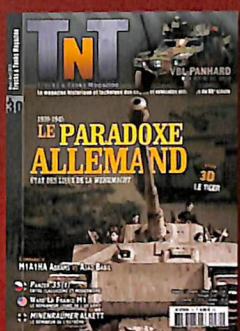
☐ Chèque à l'ordre de Caraktère
☐ Virement Swift ☐ Mandat postal
☐ Carte Bancaire :

Numéro :
Date d'expiration :
Cryptogramme visuel :
(3 derniers chiffres au dos de la carte) :
Signature :

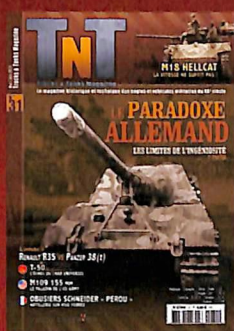
Attention ! Les Eurochèques, cartes Maestro et Visa-Electron ne sont pas acceptés. Pour éviter toute erreur, merci de bien vouloir écrire lisiblement.



N°29



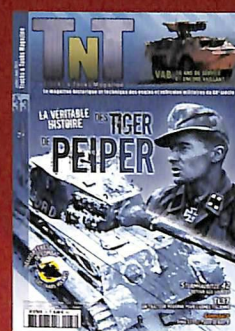
N°30



N°31

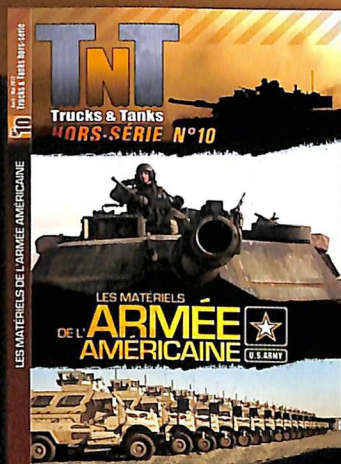


N°32



N°33

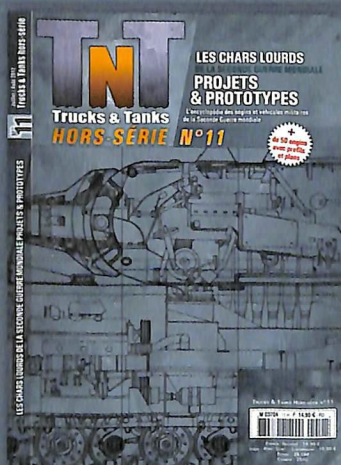
HORS-SÉRIEN°10



LES MATÉRIELS DE L'ARMÉE AMÉRICAINE



HORS-SÉRIEN°11



LES CHARS LOURDS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE PROJETS & PROTOTYPES

Ce onzième hors-série de *Trucks & Tanks Magazine* aborde les prototypes et projets de chars lourds de la Seconde Guerre mondiale. Sur le terrain, la plupart des belligérants alignent ce

type de matériels, à l'image des Tiger allemands, des Staline soviétiques ou encore des Pershing américains. Le char lourd voit le jour lors de la « Der des Ders » en tant que véhicule d'appui d'infanterie ayant pour mission de briser les cadenas défensifs adverses. Durant l'entre-deux-guerres, plusieurs configurations se côtoient, dont des engins multitourelles, aussi impressionnants qu'inefficaces. En 1942-43, la *Wehrmacht* définit l'architecture la plus efficace : un blindage épais associé à un canon de gros calibre. Les Soviétiques lui emboîtent le pas avec les puissants JS-2. Pour autant, ces machines déjà très impressionnantes ne sont que la

face cachée d'un monumental « iceberg » technologique. En effet, les ébauches n'ayant jamais vu le jour foisonnent dans tous les bureaux d'études. L'ingéniosité n'ayant pas de barrières, des programmes ambitieux sont lancés, comme autant de tâtonnements destinés à appréhender un univers mécanique flirtant (voire dépassant) avec les limites du possible ! Peu pourtant arriveront au stade du prototype, car certains tiennent plus du « concept-char », comme le monstrueux *Landkreuzer P. 1000* armé de deux canons de 280 mm, des pièces de cuirassé ! D'autres n'ont pas eu le temps de voir le jour, à l'image des appareils français AMX 37 et autres ARL 37, dont les programmes sont arrêtés par la victoire allemande de 1940. Quant aux idées soviétiques, elles brillent par leur démesure, là où Italiens et Japonais semblent bien plus raisonnables.

La majorité de ces projets sont étudiés dans ce hors-série dévoilant des matériels jamais vus, grâce à des plans et des vues d'artiste illustrant le travail d'ingénieurs dont l'imagination et les fantasmes n'avaient pas de limites !

M24 CHAFFEE

*Light Tank M24 « Chaffee »
81st Armored Reconnaissance Squadron
1st Armored Division
fin avril 1945, secteur de Bologne, Italie*

